

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Ekonomika
<b>Course title:</b>	Economics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	1.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	1st

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** EKO

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	45	0	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Anita Maček

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje.

**Vsebina:**

**Uvod v predmet** (mikroekonomijo in makroekonomijo)

**Uvod v ekonomiko podjetja**

- Opredelitev ekonomike podjetja in gospodarjenja

**Podjetje**

- Konceptcija podjetja
- Odločanje o poslovanju podjetja
- Konkurenčno okolje podjetja

**Teorija tržne ponudbe in povpraševanja**

- Zakon ponudbe
- Zakon povpraševanja
- Tržno ravnovesje
- Excel simulacija ravnovesja; izračun cenovne elastičnosti in učinka davka/subvencije

**Teorija stroškov**

- Osnovni koncept stroškov
- Prikaz posameznih vrst stroškov
- Stroškovni model s točko pokritja in občutljivostjo na vhodne cene in prodajno ceno.

**Teorija proizvodnje**

- Proizvodnja kot transformacijski proces
- Učinkovitost proizvodnje
- Proizvodna funkcija
- Konkretni primeri proizvodne funkcije in učinki obsega

**Oblikovanje prodajnih cen**

- Ekonomski pomen oblikovanja prodajnih cen
- Oblikovanje cen

**Prerequisites:**

General secondary school knowledge.

**Content (Syllabus outline):**

**Introduction to the course** (microeconomics and macroeconomics)

**Introduction to company economics**

- Definition of company economics and management

**Company**

- Concept of a company
- Decision-making on company operations
- Competitive environment of the company

**Theory of market supply and demand**

- The law of supply
- The law of demand
- Market balance
- Excel simulation of equilibrium; calculation of price elasticity and the effect of tax/subsidy

**Theory of costs**

- Basic concept of costs
- Presentation of individual types of costs
- Cost model with break-even point and sensitivity to input prices and sales price.

**Production theory**

- Production as a transformation process
- Production efficiency
- Production function
- Specific examples of production functions and economies of scale

**Pricing**

- Economic importance of pricing

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenovno diskriminiranje (2. stopnja) s segmenti in pragom dobičkonosnosti</li> <li>• Primer cost-plus vs. value-based</li> </ul> <p><b>Premoženje podjetja in uspešnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvod</li> <li>• Sredstva podjetja</li> <li>• Ocenjevanje uspešnosti podjetja</li> <li>• KPI (npr. ROA/ROS...) z izračuni konkretnih primerov in kratkim komentarjem.</li> </ul> <p><b>Osnove makroekonomike + poslovne implikacije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makroekonomski kazalniki: BDP, inflacija, brezposelnost</li> <li>• Fiskalna in monetarna politika ter analiza učinkov konkretnih ukrepov v preteklosti</li> <li>• Gospodarski cikli - datiranje faz na izbranih podatkih</li> </ul> <p><b>Globalni ekonomski trendi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalizacija in njen vpliv</li> <li>• Mednarodna trgovina in investicije</li> <li>• Vpliv tehnološkega razvoja na gospodarstvo</li> <li>• Kako globalno vpliva na lokalno - študija vpliva carin/subvencij itd.</li> </ul> <p><b>Razumevanje poslovnega okolja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravna, politična in socialna komponenta poslovnega okolja - PESTLE kartica tveganj za izbrano podjetje</li> <li>• Analiza trga in potrošniških trendov</li> <li>• Trajnostni razvoj in poslovanje - ESG mini študija primera (stroški–koristi + tveganja)</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pricing</li> <li>• Price discrimination (Level 2) with segments and profitability threshold</li> <li>• Example of cost plus vs. value based</li> </ul> <p><b>Company assets and performance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Company assets</li> <li>• Company performance assessment</li> <li>• KPIs (e.g., ROA/ROS...) with calculations of specific examples and brief comments.</li> </ul> <p><b>Fundamentals of macroeconomics + business implications</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macroeconomic indicators: GDP, inflation, unemployment</li> <li>• Fiscal and monetary policy and analysis of the effects of specific measures in the past</li> <li>• Economic cycles - dating phases based on selected data</li> </ul> <p><b>Global economic trends</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalization and its impact</li> <li>• International trade and investments</li> <li>• Impact of technological development on the economy</li> <li>• How global influences local - a study of the impact of tariffs/subsidies etc.</li> </ul> <p><b>Understanding the business environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legal, political, and social components of the business environment - PESTLE risk card for the selected company</li> <li>• Market analysis and consumer trends</li> <li>• Sustainable development and business practices - ESG mini business case (costs–benefits + risks)</li> </ul>
--

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebernik, M., Širec, K. (2022). <i>Ekonomika podjetja</i>. 5., spremenjena in dopolnjena izd. (drugi ponatis) Ljubljana: IUS Software, GV založba, 496 str., ilustr. ISBN 978-961-247-342-6. [COBISS.SI-ID 287270144]</li> <li>• Maček, A. (2025). <i>Prosojnice</i>, DOBA Fakulteta.</li> <li>• Ahlersten, K. (2008) <i>Essentials of Microeconomics</i>. Bookboon.</li> <li>• Mankiw, N. G. (2021). <i>Principles of Macroeconomics</i>. 9th ed. Cengage Learning.</li> <li>• Krugman, P., &amp; Wells, R. (2020). <i>International Economics: Theory and Policy</i>. Pearson.</li> <li>• Stiglitz, J. E. (2018). <i>Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump</i>. W.W. Norton &amp; Company.</li> <li>• Mishkin, F. S. (2019). <i>The Economics of Money, Banking, and Financial Markets</i>. Pearson.</li> </ul>
--

**Cilji in kompetence:**

<p>Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razumeti temeljne ekonomske pojme in zakonitosti</li> <li>• Spoznati medsebojno povezanost mikro- in makroekonomskih konceptov</li> <li>• Pridobiti znanja za analizo in reševanje ekonomskih problemov</li> <li>• Razumeti vpliv globalnih ekonomskih trendov na poslovanje podjetja</li> <li>• Razviti sposobnost analize in odločanja v kompleksnem poslovnem okolju</li> </ul>
--

**Objectives and competences:**

<p>During the course, students develop the following general and subject-specific competencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand fundamental economic concepts and principles</li> <li>• Learn the interconnection between microeconomic and macroeconomic concepts</li> <li>• Acquire knowledge to analyze and solve economic problems</li> <li>• Understand the impact of global economic trends on business operations</li> <li>• Develop analytical and decision-making skills in complex business environments</li> </ul>
---

- Izdelati preprost stroškovni model (vključno s točko pokritja in  $\pm 10\%$  občutljivostjo).
- Pridobiti vpogled v delovanje podjetij v različnih gospodarskih kontekstih
- Razviti sposobnost interpretacije in uporabe ekonomskih podatkov za strateško odločanje.
- Simulirati tržno ravnotežje (ponudba– povpraševanje) in oceniti elastičnosti.
- Pripraviti osnutek cenovne strategije (cost-plus vs. value-based) za konkreten primer.
- Razumeti etično in družbeno odgovornost podjetij v globaliziranem gospodarstvu.
- Analizirati konkurenčno okolje (5 sil, PESTLE) in oblikovati priporočila.
- Razvili prilagodljivost, iniciativnost in odgovornost ter pozitiven odnos do dela
- Razvili sposobnost kritičnega mišljenja in reševanja problemov

**Predvideni študijski rezultati:**

- Študent/-ka bo:
- Razumel temeljne ekonomske koncepte in njihovo uporabo v praksi.
  - Poznal makroekonomske kazalnike (BDP, inflacija, brezposelnost) ter njihove vplive na gospodarstvo.
  - Analiziral globalne ekonomske trende in njihove posledice na poslovanje podjetja.
  - Razumel vpliv zakonodaje, politike in družbenih dejavnikov na poslovno okolje.
  - Študent bo izdelal stroškovni model z BEP in scenariji  $\pm 10\%$ .
  - Študent simulira premik S–D (davek/subvencija) in elastičnost.
  - Kritično ovrednotil ekonomske politike in njihovo učinkovitost.
  - Pripravil cenovno strategijo (2 metodi) in utemeljil izbiro.
  - Znal uporabljati ustrezna orodja za analizo stroškov, določanje cen in ocenjevanje uspešnosti podjetja.
  - Študent izvede 5-sil & PESTLE in poda 3 prioriteta priporočila.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** timsko delo, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** študij literature in virov, refleksija, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

- Develop a simple cost model (including break-even point and  $\pm 10\%$  sensitivity).
- Gain insight into how businesses operate in various economic contexts
- Ability to interpret and apply economic data for strategic decision-making.
- Simulate market equilibrium (supply and demand) and assess elasticities
- Prepare a draft pricing strategy (cost-plus vs. value-based) for a specific case.
- Understand the ethical and social responsibilities of businesses in a globalized economy.
- Assess competition (Porter + PESTLE), and develop recommendations
- Develop adaptability, self-initiative and responsibility, and a positive work attitude
- Develop the ability of critical thinking and problem-solving

**Intended learning outcomes:**

- The student will:
- Understand fundamental economic concepts and their applications.
  - Be familiar with macroeconomic indicators and their impact on the economy.
  - Analyze global economic trends and their consequences on business operations.
  - Understand the influence of legislation, politics, and social factors on business.
  - The student will develop a cost model with BEP and  $\pm 10\%$  scenarios.
  - The student will simulate S–D shift (tax/subsidy) and elasticity.
  - Critically assess economic policies and their implications for businesses.
  - Prepared a pricing strategy (2 methods) and justified the choice.
  - Use appropriate tools for cost analysis, pricing, and company performance assessment.
  - The student performs a 5-forces & PESTLE analysis and provides 3 priority recommendations.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case studies)  
**Collaborative group work:** teamwork, papers, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** study of literature and resources, reflection, papers, work in the virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) /  
Weight (in %)**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
• Krajši pisni izdelki	30 %	• Shorter written assignments
• Daljši pisni izdelki	30 %	• Longer written assignments
• Online test	40 %	• Online test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
• Pisni izpit	60 %	• Written exam
• Drugo: Seminarska naloga	40 %	• Other: Seminar paper

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- MAČEK, Anita, OVIN, Rasto, DIVJAK, Marko, SKOKO, Hazbo, HORVAT, Tatjana. Foreign direct investments' openness in local communities - the case of Slovenia and Serbia. *Ekonomska istraživanja*. 2021, no. 1, vol. 34, str. 1013-1032. ISSN 1331-677X. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1331677X.2020.1819848>, DOI: [10.1080/1331677X.2020.1819848](https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1819848). [COBISS.SI-ID [33138435](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:33138435)]
- VUCKOVIC, Mladen, BOBEK, Vito, MAČEK, Anita, SKOKO, Hazbo, HORVAT, Tatjana. Business environment and foreign direct investments : the case of selected European emerging economies. *Ekonomska istraživanja*. 2020, vol. 33, no. 1, str. 243-266. ISSN 1331-677X. DOI: [/10.1080/1331677X.2019.1710228](https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1710228). [COBISS.SI-ID [13601308](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:13601308)]
- MAČEK, Anita, BOBEK, Vito, VUKASOVIČ, Tina. Foreign direct investment as a driver of economic development in Thailand. *International journal of Euro-Mediterranean studies*. 2015, vol. 8, no. 2, str. 49-74, 100-101, 104-105, 108, preglednice. ISSN 1855-3362. [http://www.emuni.si/press/ISSN/1855-3362/8\\_049-074.pdf](http://www.emuni.si/press/ISSN/1855-3362/8_049-074.pdf), Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID [38558981](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:38558981)]
- MAČEK, Anita, OVIN, Rasto. Does economic interventionism help strategic industries? Evidence from Europe. *E+M : ekonomie a management*. 2014, letn. 17, št. 3, str. 5-14. ISSN 1212-3609. <http://www.ekonomie-management.cz/>, DOI: [10.15240/tul/001/2014-3-001](https://doi.org/10.15240/tul/001/2014-3-001). [COBISS.SI-ID [11817500](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:11817500)]
- OVIN, Rasto, MAČEK, Anita. Cross-border mergers and acquisitions - a cause for growing economic nationalism?. *Working papers*. Jul. 2006, vol. 1, no. 1, 21 str. ISSN 1854-570X. [COBISS.SI-ID [8869404](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:8869404)]
- OVIN, Rasto, MAČEK, Anita. Making students of business to consult macroeconomic theory. V: *Economics & management: globalization challenges : conference proceedings*. International scientific conference EMAN 2017, Ljubljana, Slovenia, March 30, 2017. Belgrade: Association of Economists and Managers of the Balkans ... [et al.], 2017. Str. 2-8, ilustr. ISBN 978-86-80194-06-6. [https://eman-conference.org/wp-content/uploads/2019/04/zbornik\\_radova\\_eman\\_2017\\_final\\_3.pdf](https://eman-conference.org/wp-content/uploads/2019/04/zbornik_radova_eman_2017_final_3.pdf). [COBISS.SI-ID [512965168](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:512965168)]
- MAČEK, Anita. Globally competitive cities. V: KARLOVITZ, János Tibor (ur.). *Some studies of economics changes*. Komárno: International research institute, 2016. Str. 211-219. ISBN 978-80-89691-27-2. [COBISS.SI-ID [512957488](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:512957488)]
- MAČEK, Anita, OVIN, Rasto. Does economic nationalism help strategic industries? The European case. V: *Global Conference on Business and Finance Proceedings, Las Vegas, Nevada, January 2-5, 2010[!]*. Hilo: The Institute for Business and Finance Research (IBFR), 2011. Str. 368-372. Global Conference on Business & Finance program & proceedings, Vol. 6, no. 1. ISSN 1931-0285. [COBISS.SI-ID [10556188](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:10556188)]
- MAČEK, Anita, OVIN, Rasto. Cross-border mergers and acquisitions - a cause for growing economic nationalism?. *Global business & economics anthology : original papers selected from the Society's annual Conference*. Dec. 2006, vol. 2, str. 415-424. ISSN 1553-1333. [COBISS.SI-ID [8986652](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:8986652)]
- MAČEK, Anita. A comparative analysis of the economic effects of cross-border mergers and acquisitions in European countries. V: BOBEK, Vito (ur.). *International trade from economic and policy perspective*. Rijeka: InTech, 2012. Str. 117-142. ISBN 978-953-51-0708-8. <http://dx.doi.org/10.5772/48342>. [COBISS.SI-ID [512729392](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:512729392)]
- MAČEK, Anita. *Makroekonomika : e-učno gradivo : vaje*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2012/2013. [COBISS.SI-ID [512751920](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:512751920)]
- OVIN, Rasto, JOVANOVIČ, Dušan, BRATINA, Borut, VUKOVIČ, Danijel, MAČEK, Anita. *Ekonomska analiza učinkov preoblikovanja Javnega podjetja Uradni list : tretje fazno poročilo : ekonomski učinki in pravna dejstva preobrazbe Javnega podjetja Uradni list v gospodarsko družbo*. Maribor: Inštitut za ekonomsko in korporativno upravljanje, 2007. 31 str., tabele. [COBISS.SI-ID [10782492](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:10782492)]
- MAČEK, Anita, OVIN, Rasto, STARC PECENY, Urška. *Economics and conceptual foundations of smart cities marketing : prispevek na 12th International Conference Challenges of Europe "Innovative responses for Resilient Growth and Competitiveness, May 17-19, 2017, Bol, Croatia*. [COBISS.SI-ID [513022768](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:513022768)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Poslovna informatika
<b>Course title:</b>	Business Informatics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1	1
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	1st

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** POI

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	30	15	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** mag. Vesna Lešnik Štefotič

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje in poznavanje osnov računalništva in informatike.

**Prerequisites:**

General secondary school knowledge and basic understanding of computer science and informatics.

**Vsebina:**

**Uvod v poslovno informatiko**

- Pomen in vloga informatike v organizacijah
- Temeljni pojmi poslovne informatike
- Povezava informatike in menedžmenta

**Informacijski sistemi**

- Komponente informacijskega sistema
- Poslovni procesi in informacijski sistem
- Vrste informacijskih sistemov
- Primeri informacijskih sistemov v organizacijah

**Razvoj informacijskih sistemov**

- Življenjski cikel informacijskih sistemov (SDLC)
- Metodologije razvoja IS

**Strategije organizacije in poslovni informacijski sistemi (PIS)**

- Vpliv informacijskih sistemov na organizacije
- Uporaba informacijskih sistemov in konkurenčna prednost

**Upravljanje informacijskih sistemov in informatike v organizaciji**

- Organizacija informatike v organizaciji.
- Upravljanje informacijskih virov (strojna oprema, programska oprema, kadri)
- IT strategija in usklajevanje z organizacijskimi cilji

**Digitalna pismenost in informacijska varnost**

- Uporaba računalniških orodij in aplikacij
- Iskanje in vrednotenje informacij

**Content (Syllabus outline):**

**Introduction to Business Informatics**

- Importance and Role of Informatics in Organizations
- Basic Concepts of Business Informatics
- Connection of Informatics and Management

**Information Systems**

- Components of an Information System
- Business Processes and Information System
- Types of Information Systems
- Examples of Information Systems in Organizations

**Information Systems Development**

- Information Systems Life Cycle (SDLC)
- IS Development Methodologies

**Organizational Strategies and Business Information Systems (BIS)**

- Impact of Information Systems on Organizations
- Use of Information Systems and Competitive Advantage

**Management of Information Systems and Informatics in an Organization**

- Organization of Informatics in an Organization.
- Information resource management (hardware, software, human resources)
- IT strategy and alignment with organizational goals

**Digital literacy and information security**

- Use of computer tools and applications
- Information search and evaluation

- Etična uporaba digitalnih tehnologij in digitalni odtis
  - Osnove kibernetne varnosti in zaščite podatkov
- Trendi v poslovni informatiki**
- Umetna inteligenca in strojno učenje v poslovanju
  - Oblačne storitve in platforme
  - Veliki podatki (Big Data) in analitika
  - Internet stvari (IoT) in njegova vloga v organizacijah

- Ethical use of digital technologies and digital footprint
  - Fundamentals of cybersecurity and data security
- Trends in business informatics**
- Artificial intelligence and machine learning in business
  - Cloud services and platforms
  - Big data and analytics
  - Internet of Things (IoT) and its role in organizations

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Lešnik Štefotič, V.; Roch, S.; Fowler, J.; Smith, B.; and Bourgeois D. (2024). Informacijski sistemi v poslovanju in širše (druga izdaja). CC 4.0
- Krhač Andrašec, E, Urh, B. (ur). (2025). Vloga naprednih tehnologij v inženiringu poslovnih sistemov. Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba. CC 4.0. doi: <https://doi.org/10.18690/um.fov.1.2025>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2025). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2025). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability. Wiley.
- Revija Uporabna informatika, dostopno na <https://uporabna-informatika.si/ui>
- Slovar informatike, dostopno na <http://www.islovar.org/islovar>

**Cilji in kompetence:**

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- sposobnost načrtovanja, upravljanja in uporabe informacijske tehnologije in sistemov v poslovanju organizacije in v svojem delovnem okolju
- sposobnost prepoznavanja, definiranja, razumevanja in reševanja strokovnih izzivov poslovne informatike
- poznavanje vrst informacijskih sistemov in njihove uporabe ter usposobljenost za izbiro primerne poslovno informacijskega sistema
- digitalno pismenost in usposobljenost za etično in varno uporabo digitalnih tehnologij
- razumevanje trendov in inovacij v poslovni informatiki in presojanje o primernosti vključitve le teh v organizacijo
- sposobnost pridobivanja novih strokovnih znanj s področja računalništva in informatike
- natančnost, vztrajnost, samoiniciativnost ter odgovornost pri delu
- sposobnost analitičnega in systemskega mišljenja in timskega dela

**Objectives and competences:**

Students will acquire the following general and subject-specific competencies in the course:

- ability to plan, manage, and use information technology and systems in the operations of an organization and their work environment
- ability to recognize, define, understand, and solve professional challenges of business informatics
- knowledge of types of information systems and their use and competence to select a suitable business information system
- digital literacy and competence for the ethical and safe use of digital technologies
- understanding of trends and innovations in business informatics and assessing the suitability of their inclusion in the organization
- ability to acquire new professional knowledge in the field of computer science and informatics
- accuracy, perseverance, self-initiative, and responsibility at work
- ability for analytical and systemic thinking and teamwork

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje:

Študenti bodo:

- razumeli strateški pomen poslovno informacijskih sistemov (PIS) za organizacije in možnosti doseganja konkurenčne prednosti s pomočjo PIS
- poznali vrste informacijskih sistemov in njihove funkcije v poslovnem okolju ter znali izbrati ustrezne glede na potrebe organizacije
- usvojili metode in pristope razvoja informacijskih sistemov ter njihovega upravljanja in bodo usposobljeni za sodelovanje pri razvoju PIS

**Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding:

Students will:

- understand the strategic importance of business information systems (BIS) for organizations and the possibilities of achieving competitive advantage with BIS
- know the types of information systems and their functions in the business environment and be able to choose the appropriate ones according to the needs of the organization

- znali analizirati vpliv informacijskih sistemov na organizacijsko strategijo in konkurenčnost organizacije ter bodo usposobljeni za sodelovanje pri strateškem načrtovanju
- razvili digitalno pismenost in znali varno uporabljati informacijsko-komunikacijsko tehnologijo
- razumeli in upoštevali etične vidike uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologije
- spoznali sodobne trende v poslovni informatiki ter znali kritično presojati vpliv sodobnih tehnoloških trendov na poslovanje

- adopt methods and approaches to the development of information systems and their management and be qualified to participate in the development of BIS
- be able to analyse the impact of information systems on the organizational strategy and competitiveness of the organization and be qualified to participate in strategic planning
- develop digital literacy and be able to use information and communication technology safely
- understand and take into account the ethical aspects of the use of information and communication technology
- learn about modern trends in business informatics and be able to critically assess the impact of contemporary technological trends on business

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)	Delež (v %) / Weight (in %)	Type (examination, oral, coursework, project):
Sprotno ocenjevanje:		Continuous knowledge assessment:
• Naloge na vajah (integrativni projekti)	50 %	• In-class Assignment Project
• Krajši pisni izdelki	30 %	• Shorter written assignments
• Pisni test	20 %	• Written test
Končno ocenjevanje:		Final knowledge assessment:
• Pisni izpit	50 %	• Written exam
• Praktična projektna naloga	50 %	• Practical Project Assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- PLANTAK, Martina, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. Artificial intelligence and the future of online learning: opportunities and challenge. *Ubiquity proceedings*, EDEN. 2024, vol. 4, issue 1, str. 1-7, ilustr. ISSN 2631-5602. <https://ubiquityproceedings.com/articles/146/files/66cec1addfc79.pdf>, DOI: 10.5334/uproc.146. [COBISS.SI-ID 219904259]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Elektronsko poslovanje : študijsko gradivo pri predmetu Elektronsko poslovanje*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2015. <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID 512782128]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, RANT, Živa, DRVARIČ, Ivan. The role of information system methodologies and techniques in the phase of patient registry creation. V: ZALETEL, Metka (ur.), KRALJ, Marcel (ur.). *Methodological guidelines and recommendations for efficient and rational governance of patient registries*. Ljubljana: National Institute of Public Health, 2015. Str. 131-169. ISBN 978-961-6911-75-7. <http://patientregistries.eu/documents/10184/14613/Methodological+guidelines+and+recommendations+for+efficient+and+rational+governance+of+patient+registries/5bf3ea46-26ca-4d91-b459-47dce18a8846?version=1.0>. [COBISS.SI-ID 3507941]

- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *E-strategija : študijsko gradivo pri predmetu Elektronsko poslovanje*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2014/2015. <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID 512782640]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Organizacije v digitalni dobi in značilnosti internetnega trga : študijsko gradivo pri predmetu Elektronsko poslovanje*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2014/2015. <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID 512782384]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Osnove informatike : gradivo s radnim listovima za laboratorijske vežbe MS Windows Explorer in MS Word V1.2 (s prilagođenjima za ŠND i engleski MS Office)*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2014. <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID 512790064]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Informatics basics : [študijsko gradivo pri predmetu Osnove informatike za srbske in hrvaške študente]*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2013. <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID 512782896]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Elektronsko poslovanje : študijsko gradivo pri predmetu Elektronsko poslovanje*. Maribor: [Doba Epis], 2009. 15 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 512519472]
- HORVAT, Robert. *Predlog izboljšav avtomatiziranega pisarniškega poslovanja v stalni misiji republike Slovenije pri zvezi NATO : [diplomska naloga]*. Maribor: [R. Horvat], 2007. <http://www.doba.si/diplome/11100070756.pdf>. [COBISS.SI-ID 512270128]
- LUBEJ, Maja. *Razvoj informacijskih tehnologij in njihov vpliv na podjetje Microtronic, d. o. o. : [diplomska naloga]*. Maribor: [M. Lubej], 2007. <http://www.doba.si/diplome/11100098135.pdf>. [COBISS.SI-ID 512235568]
- MLAKAR, Oton, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, MLADIČ, Bogomir. *MS Excel : računalniški praktikum*. Maribor: DOBA, [2004/2005]. <http://vss.doba.si>. [COBISS.SI-ID 512020272]
- MLAKAR, Oton, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, MLADIČ, Bogomir. *MS Power Point : računalniški praktikum : gradivo in vaje*. Maribor: DOBA, [2004/2005]. <http://vss.doba.si>. [COBISS.SI-ID 512020528]
- MLAKAR, Oton, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, MLADIČ, Bogomir. *Računalništvo in informatika. Raziskovalec in MS Word : delovni listi*. Maribor: DOBA, [2004/2005]. <http://vss.doba.si>. [COBISS.SI-ID 512019760]
- BOŽIČ, Duško, ROGAČ, Mitja, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Informacijska podpora dopolnjeni MKB-10 klasifikaciji = Information support for supplemented ICD-10 classification. V: e-Zdravje : program kongresa [zbornik referatov] = e-Health = Congress programm [proceedings]*. [S.l.]: Slovensko društvo za medicinsko informatiko, 2003. Str. 1-4. [COBISS.SI-ID 17215961]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Iskanje poslovnih informacij na internetu in poslovno komuniciranje z elektronsko pošto : priročnik za delo s programoma: MS Internet Explorer in MS Outlook Express in z obilo poslovnih koristnih naslovov spletnih strani*. Maribor: [s. n.], 2000. 17 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 5799446]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Organiziranje in menedžment
<b>Course title:</b>	Organisation and Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Diplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	1.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	1st

Vrsta predmeta / Course type: Obvezni/Compulsory

Univerzitetna koda predmeta / University course code: OIM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer: mag. Klemen Žibret

Predavanja / Lectures: Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

Vaje / Tutorial: Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje.

**Vsebina:**

**Razumevanje organiziranja in menedžmenta**

- pojmovanje menedžmenta (menedžment kot proces, institucije menedžmenta, veščine in sposobnosti menedžerjev)
- kriteriji uspešnosti menedžmenta

**Okolje organizacije**

- organizacija in njene interakcije z okoljem
- deležniki in njihov pomen ter interesi
- družbena odgovornost in trajnostni razvoj
- vrednote in poslovna etika

**Organizacija in organiziranost**

- načela in dejavniki organizacije
- organizacijske funkcije in strukture
- sistemski vidik organizacije
- organizacijska kultura in klima
- spremembe v organizaciji in življenjski cikel organizacije
- osnove kadrovskega menedžmenta

**Strateško načrtovanje**

- vizija in poslanstvo
- strateška orodja (SWOT, Portfeljska matrika, Porterjeva analiza ...)
- postavljanje ciljev
- strategije

**Sodobni organizacijski in menedžerski koncepti**

- organizacijska agilnost
- menedžment kvalitete in TQM

**Prerequisites:**

General secondary school knowledge.

**Content (Syllabus outline):**

**Understanding organization and management**

- Concept of management (management as a process, management institutions, skills and abilities of managers)
- Management success criteria
- The essence of organization and organizing

**The environment of the organization**

- Local and global environment
- Organization and its interactions with the environment
- Stakeholders and their importance and interests
- Social responsibility and sustainable development
- Values and business ethics

**Organization and its organization**

- Principles and factors of the organization
- Organizational functions and structures
- Systemic aspect of the organization
- Organizational behaviour (organizational culture and climate)
- Changes in the organization and organization's life cycle

**Business Processes**

- Definition and Role of Business Processes
- Types and Classification of Business Processes
- Techniques, Analyses, and Tools for Business Process Modeling

**Strategic planning**

- vision and mission

- ciljno vodenje, upravljanje z zavzetostjo
- učeča se organizacija

- Strategic tools (SWOT, Portfolio Matrix, Porter's analysis, etc.)
- Goal setting
- Strategies

#### **Modern organizational and management concepts**

- Organizational agility
- Quality management and TQM
- Management by objectives, engagement
- Learning organization

#### **Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Mihelič, A. (2007). *Organiziranje in menedžment*, Maribor, DOBA; posodobitev Žibret, K. (2022).
- Žibret, K. (2022). *Menedžment*. DOBA Fakulteta.
- Članki na temo organizacijske agilnosti :
  - Pozdrec, N. in Kodra M. (2021). *Miti in resnice o agilnosti v državni upravi*. Dostopno 7. septembra 2024 prek: <https://www.gov.si/novice/2021-06-21-miti-in-resnice-o-agilnosti-v-drzavni-upravi/>
  - Žezlina, J. (2012). *Ali je vaše podjetje dovolj agilno?* Dostopno 7. septembra 2024 prek: <https://ecg.si/clanki/ali-je-vase-podjetje-dovolj-agilno/>
  - Dolenc, D. (2018). *Kaj so agilne organizacije?* Dostopno 7. septembra 2024 prek: <https://psihologijadela.com/2018/08/08/kaj-so-agilne-organizacije/>
- Stare, A. (2020). *Agilnost na treh ravneh: združba, projekti in sodelavci*. Dostopno 7. septembra 2024 prek: <https://projekt35.si/wp-content/uploads/2020/05/Stare-Agilnost-na-trh-ravneh-IM-2020.pdf>

#### **Cilji in kompetence:**

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje **splošne in predmetno-specifične** kompetence:

- spoznali in razumeli pojem menedžment in organiziranosti
- sposobni kritično oceniti uspešnost menedžmenta
- sposobni analizirati okolje organizacije
- razumeli pomen vrednot in poslovne etike
- sposobni implementirati načela trajnostnega razvoja v poslovanje
- spoznali pomen in razumeli orodja strateškega planiranja ter jih znali uporabiti v praksi
- postaviti in analizirati cilje in strategijo organizacije
- sposobni v praksi udejanjati koncept organizacije agilnosti
- razumeli sodobne organizacijske in menedžerske koncepte
- razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela,
- spoznali in razumeli ključne kadrovske procese in koncepte ravnanja z zaposlenimi.

#### **Objectives and competences:**

Students will acquire the following **general and subject-specific competencies** in the course:

- Get to know and understand the concept of management
- Get to know and understand the importance of organization
- Be able to critically evaluate the performance of management
- Be able to analyze organizational environment
- Understand the importance of values and business ethics
- Be able to implement the principles of sustainable development in business
- Analyze the organization of the company or organization
- Get to know the life cycle of the organization
- Understand the importance of strategic planning
- Get acquainted with the tools of strategic planning and know how to use them in practice
- Set and analyze the goals and strategy of the organization
- Be able to put into practice the concept of agility organization
- Understand modern organizational and managerial concepts
- developed the ability for critical thinking and teamwork

#### **Predvideni študijski rezultati:**

Študent/-ka bo:

- na praktičnem primeru izbrane organizacije presojal različne aspekte menedžmenta in organiziranosti
- analiziral menedžerske procese planiranja, organiziranja, vodenja in nadzorovanja

#### **Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding – the student will:

- Assess various aspects of management and organization on the practical example of the selected organization

- kritično analiziral deležnike organizacije ter njihov vpliv na organizacijo
- kritično analiziral udeležanje koncepta organizacijske agilnosti v izbrani organizaciji
- presojal in oblikoval strategijo ter temeljne cilje organizacije

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• krajši pisni izdelki</li> <li>• analize primerov</li> <li>• seminarska naloga</li> <li>• pisni izpit</li> </ul>	
Končno preverjanje in ocenjevanje znanja	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> <li>• Seminarska naloga</li> </ul>	

Delež (v %) /  
Weight (in %)

30 %
20 %
30 %
20 %
80 %
20 %

**Assessment:**

Continuous knowledge assessment
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shorter written assignments</li> <li>• Case analyses</li> <li>• Seminar paper</li> <li>• Written exam</li> </ul>
Final knowledge assessment
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> <li>• Seminar paper</li> </ul>

- Analyze managerial processes of planning, organizing, leading, and supervising
- Critically analyze organizational stakeholders and their impact on the organization
- Critically analyze the implementation of the concept of organizational agility in the selected organization
- Assess and formulate the strategy and basic goals of the organization

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- KOLAR, Karina, KRAJNC, Mitja, ŠEV, Anja. *Digitalizacija na področju pisarniškega poslovanja : diplomska naloga*. Maribor: [K. Kolar]: [M. Krajnc]: [A. Šev], 2024. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (68 str.)), ilustr. [COBISS.SI-ID [220057347](#)]
- RAZGORŠEK, Iza. *Vloga in pomen vizualne podobe v poslovnem svetu : diplomska naloga*. Maribor: [I. Razgoršek, 2024. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (43 str.)), ilustr. [COBISS.SI-ID [212169475](#)]
- ŽIBRET, Klemen. Organizational agility - need or competitive advantage?. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.), VUKASOVIČ, Tina (ur.). *The future of global business and marketing: how will smart companies deal with challenges and opportunities? : reviewed extended abstracts of the 10th International Scientific Conference of the Doba Business School*. Free electronic ed. Maribor: Doba Business School: = Doba Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije, 2020. Str. 101-104. Book collection Lessons from economic and applied business and social studies. ISBN 978-961-7061-08-6. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/raziskave/monografije>. [COBISS.SI-ID [35792387](#)]
- *Zakon o delovnih razmerjih v praksi : delovnopravna zakonodaja - komentar, praksa in sodbe sodišč*. ANTAUER, Igor, PRAČA, Renata, ŠERCER, Miha, PEČNIK, Roman, MALEC, Sonja, MALEC, Gregor, OSOJNIK, Brigita, ŽIBRET, Klemen, ERKER LOZINŠEK, Alenka, KAMENŠČAK, Irena, KOREN, Breda, TOMŠIČ, Andrej, BOHL ULČAR, Tanja, AŽMAN, Simona, PRIMC, Žiga, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona, KONTARŠČAK, Kristijan Anton, KOVŠE, Katja, RIBNIKAR KAJTNER, Maša, MATKO, Simona. [Tiskana izd.]. Maribor: Forum Media, 2018-. ISSN 2630-3116. <https://www.e-kadrovik.si/prirocniki/>. [COBISS.SI-ID [296796928](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Vodenje in ravnanje z ljudmi*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2017. <https://blackboard.doba.si/webapps/login/>. [COBISS.SI-ID [513105456](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Osnove upravljanja in organizacija poslovanja : višješolski učbenik*. Maribor: Doba Epis, 2013. 107 str., ilustr. ISBN 978-961-6818-49-0. [COBISS.SI-ID [75426049](#)]

- ŽIBRET, Klemen. Kreator lastnih nalog : poslovni sekretar v vrtincu poslovnih sprememb. *Poslovna asistenca : moja tajnica za osebno in poslovno odločnost*. mar. 2012, letn. 19, št. 3, str. 24-25, ilustr. ISSN 1854-4134. [COBISS.SI-ID [512588848](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Model vodenja v času aktualne gospodarske krize : magistrsko delo*. [Maribor: K. Žibret, 2012]. 200 str., tabele, graf. prikazi. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=28353>, [Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM](#). [COBISS.SI-ID [11088668](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Sodobno vodenje pisarne : višješolski učbenik*. Maribor: Doba Epis, 2012. 1 spletni vir. ISBN 978-961-6818-30-8. <https://blackboard.doba.si/>, [Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM](#), [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID [71321345](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Organizacija in ekonomika pisarniškega poslovanja : visokošolski učbenik*. Maribor: Doba Epis, 2011. 1 spletni vir (1 datoteka PDF). ISBN 978-961-6818-17-9. <http://www.doba.si/ftp/egradiva/pms/>. [COBISS.SI-ID [66836481](#)]
- *Sodobna orodja vodenja*. ŠTULAR, Suzana (avtor, urednik), BERTONCELJ, Franka, BULC, Violeta, DEKLEVA, Alenka, GODNJAVEC, Alenka, HARI, Ivan, HOUMARK, Nataša, RADETIČ, Sebastian, TERSEGLAV, Saša, WELSBY, Pam, ZALETEL, Aleš, ZUPANČIČ, Polona, MARĐONOVIČ, Vesna, POTOČNIK, Miha, POLAJNAR, Dani, BREZNIK ALFIREV, Teja, TURK, Dunja, ZIRNSTEIN, Elizabeta, FRANCA, Valentina, GLOBOČNIK FABJAN, Alenka, MULEJ, Nastja, BUTINA, Darko, MARTINČIČ, Romana, ŠPRAJCAR, Danica, PRIJANOVIČ, Dragana, ZUPANČIČ, Mina, PLUT, Valči, RUDMAN, Barbara, LOBNIK AMBROŽIČ, Simona, ŽIBRET, Klemen, LAPUH, Gregor, ŽIBRET, Klemen, VIŽINTIN, Vesna, BOGUNOVIČ, Mina, GREGORIČ, Alex, KOŠNIK, Bojana, REPAR LAKOVIČ, Joža, ŠTAMCAR, Jasna, ROBNIK, Lidija, BOHL ULČAR, Tanja. [Tiskana izd.]. Maribor: Forum Media, 2010-. ISSN 1855-9484. <http://www.e-prirocniki.si/sodobna-orodja-vodenja.html>. [COBISS.SI-ID [252577792](#)]
- ŽIBRET, Klemen. *Osnove upravljanja in organizacija poslovanja : [višješolski učbenik]*. Maribor: Doba Epis, 2009. 125 str., ilustr., tabele. Program Poslovni sekretar. [COBISS.SI-ID [512518448](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Pravo in etika v e-okolju
<b>Course title:</b>	Law and Ethics in the Digital Environment

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	1.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	1st

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** PEE

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Benjamin Lesjak

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Osnovno poznavanje informacijske tehnologije, poslovne informatike in osnovnih načel varovanja podatkov.

**Prerequisites:**

Basic knowledge of information technology, business informatics, and fundamental principles of data protection.

**Vsebina:**

1. Uvod v pravo in etiko v digitalnem okolju
2. Pravna ureditev digitalnih storitev in digitalnih platform v Sloveniji in EU
3. Digitalna etika, vpliv tehnologije na družbo in digitalne pravice
4. Varstvo osebnih podatkov, zasebnost in vpliv algoritmov
6. Kibernetska kriminaliteta, pravni odziv in digitalna suverenost
7. Digitalna poslovna etika in odgovornost podjetij v informacijski družbi

**Content (Syllabus outline):**

1. Introduction to Law and Ethics in the Digital Environment
2. Legal Framework of Digital Services and Digital Platforms in Slovenia and the EU
3. Digital Ethics, Impact of Technology on Society, and Digital Rights
4. Personal Data Protection, Privacy, and the Impact of Algorithms
5. Cybercrime, Legal Response, and Digital Sovereignty
6. Digital Business Ethics and Corporate Responsibility in the Information Society

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Izbrane vsebine na spletni strani Ministrstva za digitalno preobrazbo: <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-digitalno-preobrazbo/teme-in-projekti-ministrstva-za-digitalno-preobrazbo/>.
- Strategija informacijske družbe Digitalna Slovenija: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf>.
- Priročnik kibernetske varnosti (URSIV): <https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/URSIV/Datoteke/Prirocnik-kibernetske-varnosti.pdf>
- Izbrane vsebine na spletni strani Informacijskega pooblaščenca: <https://www.ip-rs.si/>
- Izbrana poglavja in členi slovenske in EU zakonodaje: ZVOP-2, ZEKom-2, ZEPEP, KZ-1, GDPR, DSA, DMA, NIS 2, AI Act, Data Governance Act.
- Drugi izbrani članki in aktualno delovno gradivo.

**Cilji in kompetence:**

1. Poznavanje in razumevanje pravnih in etičnih konceptov digitalnih storitev ter njihova uporaba pri vrednotenju digitalnih praks.
2. Interpretacija in uporaba pravnih okvirov pri prepoznavanju tveganj in skladnosti digitalnih storitev.
3. Razumevanje digitalnih pravic in vpliva tehnologije na posameznike, družbo in poslovanje ter vrednotenje teh vplivov.
4. Uporaba znanja pri prepoznavanju digitalnih tveganj (kibernetska kriminaliteta, spletne prevare) in oblikovanje strategij za zmanjšanje tveganj.
5. Uporaba poslovne etike v digitalnem okolju, vključno s transparentnostjo platform in odgovornostjo podjetij.
6. Analiza vpliva digitalnih platform in algoritmov na vedenje, odločanje in dostop do informacij.
7. Uporaba obstoječih rešitev za pravne in etične izzive v digitalnem okolju ter razvoj strategij za digitalno odgovornost.
8. Analiza in reševanje osnovnih etičnih in pravnih dilem s presojo zakonodaje, smernic in pravil digitalnega poslovanja.
9. Sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Predvideni študijski rezultati:****Znanje in razumevanje:**

- Poznavanje pravnih in etičnih konceptov digitalnih storitev ter ocenjevanje njihove skladnosti.
- Prepoznavanje digitalnih tveganj in uporaba strategij za njihovo obvladovanje.
- Vrednotenje vpliva digitalnih platform, algoritmov in pravic na posameznike in družbo.
- Uporabljanje poslovne etike pri odgovornosti digitalnih platform in podjetij.
- Reševanje osnovnih etičnih in pravnih dilem v digitalnem okolju.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)

**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje (projektno delo, timsko delo)

**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki)

**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, klepetalnica, študij gradiva)  
Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Objectives and competences:**

1. Knowledge and understanding of legal and ethical concepts of digital services and their application in evaluating digital practices.
2. Interpretation and application of legal frameworks in identifying risks and ensuring compliance of digital services.
3. Understanding digital rights and the impact of technology on individuals, society, and business, along with evaluating these impacts.
4. Applying knowledge in identifying digital risks (cybercrime, online fraud) and developing strategies to mitigate them.
5. Applying business ethics in the digital environment, including platform transparency and corporate responsibility.
6. Analyzing the impact of digital platforms and algorithms on behavior, decision-making, and access to information.
7. Utilizing existing solutions for legal and ethical challenges in the digital environment and developing strategies for digital responsibility.
8. Analyzing and resolving fundamental ethical and legal dilemmas through the assessment of legislation, guidelines, and rules of digital business.
9. Ability for critical thinking and teamwork.

**Intended learning outcomes:****Knowledge and understanding:**

- Knowledge of legal and ethical concepts of digital services and evaluation of their compliance.
- Identification of digital risks and application of strategies for their management.
- Assessment of the impact of digital platforms, algorithms, and rights on individuals and society.
- Application of business ethics in the responsibility of digital platforms and companies.
- Resolution of fundamental ethical and legal dilemmas in the digital environment.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)

**Collaborative teamwork:** tutorial (project work, teamwork)

**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers)

**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, chat room, studying the material)

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) / **Assessment:**  
Weight (in %)

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krajši pisni izdelki</li> <li>• Javni nastop s predstavitvijo rezultatov</li> <li>• Online test</li> </ul>	40 % 20 % 40 %	Ongoing assessment and evaluation of knowledge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short written assignments</li> <li>• Public presentation of results</li> <li>• Online exam</li> </ul>
Končno preverjanje in ocenjevanje znanja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daljši pisni izdelek - Projektna naloga</li> <li>• Pisni izpit</li> </ul>	40 % 60 %	Final assessment and evaluation of knowledge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longer written assignment – project assignment</li> <li>• Written exam</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- LESJAK, Benjamin. Dnevnik obdelave in ocena učinka v zvezi z varstvom osebnih podatkov po ZVOP-2. V: 4. konferenca prava informacijske varnosti : zbornik 2023 : 16. in 17. marec 2023, Portorož. 1. natis. Ljubljana: Lexpera, GV založba, 2023. Str. 16-22. ISBN 978-961-247-511-6. [COBISS.SI-ID [149446147](#)]
- LESJAK, Benjamin. Zakaj je naslov IP osebni podatek po GDPR. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 3. mar. 2022, leto 41, št. 9, str. 14-15, portret. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [99613187](#)]
- LESJAK, Benjamin, LESJAK, Dušan. Use of public legal e-services among lawyers and non-lawyers : Knowledge based society perspective. V: ŽIŽMOND, Egon (ur.), GOMEZELJ OMERZEL, Doris (ur.), LAPORŠEK, Suzana (ur.). *Managing sustainable growth : abstracts of the joint international conference organised by University of Primorska, Faculty of Management, Slovenia, Eastern European Economics, USA, and Society for the Study of Emerging Markets, USA, Portorož, 28-30 May 2015*. Koper: Faculty of Management, 2015. Str. 263. Management International Conference, 1854-4312. ISBN 978-961-266-180-9. <http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-180-9/151.pdf>, [Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP](#). [COBISS.SI-ID [1537491396](#)]
- LESJAK, Benjamin. Perception and willingness of the Slovenian legal profession to use videoconference. *International review of law computers & technology*. 2010, no. 1, vol. 24, str. 93-99. ISSN 1360-0869. [COBISS.SI-ID [4050475](#)]
- LESJAK, Benjamin. A proposal of representative legal e-services based on a Slovenian case study. V: CUNNINGHAM, Paul (ur.), CUNNINGHAM, Miriam (ur.). *eChallenges 2010 : conference and exhibition 27-29 October, Warsaw, Poland*. Dublin: IIMC: = International Information Management Corporation, 2010. 7 str. ISBN 978-1-905824-20-5. [COBISS.SI-ID [4151595](#)]
- LESJAK, Benjamin. *The feel and use of videoconferencing by Slovenian legal profession : predavanje na e-Justice Conference "e-Justice without Barriers", Prague, 17. - 18. 2. 2009*. Prague, 2009. [COBISS.SI-ID [4082731](#)]
- LESJAK, Benjamin. Videokonferenca v pravosodju - tudi pri nas?. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 5. 3. 2008, leto 28, št. 9, str. 28-29. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [3861803](#)]
- LESJAK, Benjamin. Pogledi prakse na digitalno forenziko v sodnih postopkih : (analiza ankete). V: et al. *Digitalna forenzika v kazenskih postopkih : zbornik razprav, pripravljenih v okviru projekta Digitalna forenzika in njena vloga v sodnih postopkih (CRP V2-0219)*. 1. natis. Ljubljana: GV založba, 2008. Str. 91-107. ISBN 978-961-247-087-6. [COBISS.SI-ID [2292449](#)]
- LENIČ, Mitja, LESJAK, Benjamin, ŠALAMUN, Stanka. Stopnja zavedanja varovanja osebnih podatkov na internetu. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik sedemnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2008, 29. september - 1. oktober 2008, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2008. Zv. b, str. 71-74. Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ... ISSN 1581-4572. [COBISS.SI-ID [12690198](#)]
- SELINŠEK, Liljana, LESJAK, Benjamin, BELIC, Igor. Nekatera pravna in tehnična vprašanja digitalne forenzike. V: KEŽMAH, Boštjan (ur.), KEŽMAH, Urška (ur.). *Informatika in pravo : zbornik vabljenih predavanj tretje konference*. Maribor: CEPRIS, 2007. Str. 79-87. ISBN 978-961-248-032-5. [COBISS.SI-ID [3665451](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Poslovna statistika
<b>Course title:</b>	Business Statistics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	2.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	2nd

Vrsta predmeta / Course type: Obvezni/Compulsory

Univerzitetna koda predmeta / University course code: PST

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	45	0	0	0	135	9

Nosilec predmeta / Lecturer: dr. Tomaž Lešnik

**Jeziki / Predavanja/ Lectures:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
**Languages: Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Prerequisites:**

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Srednješolsko znanje poslovne matematike, matematike ter statistike.

Secondary-school knowledge of business mathematics, mathematics, and statistics.

**Vsebina:**

**Osnovni pojmi družboslovnega raziskovanja**

- raziskovanje, kvantitativno in kvalitativno raziskovanje
- vrste raziskav

**Faze (potek) empirične raziskave**

**Raziskovalne metode (deskriptivna, kavzalna – neeksperimentalna, eksperimentalna)**

**Postopki zbiranje podatkov**

- anketiranje
- postopki ocenjevanja
- postopki merjenja stališč
- intervju
- opazovanje

**Osnovni statistični pojmi**

- Statistična populacija, vzorec, enota, spremenljivka (variabla)
- Parameter, ocena parametra (statistika)

**Relativna števila**

- Indeksi (verižni, bazni), koeficienti, stopnje rasti

**Frekvenčne porazdelitve**

- Ranžirne vrste, število razredov, širina razredov, frekvenca, kumulativne frekvenca, relativne frekvenca

**Kvantili**

**Content (Syllabus outline):**

**Basic concept of social science research**

- Research, quantitative and qualitative research
- Different types of research

**Phases (courses) of empirical research**

**Research methods (descriptive, causal – non-experimental, experimental)**

**Data collection procedures**

- Surveys
- Procedures of evaluation
- Procedures of measuring of opinions
- Interview
- Observation

**Basic statistical concepts**

- Statistical population, sample, unit, variable
- Parameter, parameter assessment (statistics)

**Relative numbers**

- Indices (chain, fixed-base), coefficients, growth rates

**Frequency distributions**

- Ranks, number of classes, width of classes, frequencies, cumulative frequencies, relative frequencies

**Quantiles**

- Rank, quantile rank, handling data in the form of a rank and in the form of frequency distribution

**Mean values**

- Arithmetic mean, median, mode

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rang, kvantilni rang, kvantil, postopanje pri podatkih v obliki ranžirne vrste ter v obliki frekvenčne porazdelitve</li> </ul> <p><b>Srednje vrednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmetična sredina, mediana, modus</li> </ul> <p><b>Mere variabilnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varianca, standardni odklon, variacijski razmik</li> </ul> <p><b>Analize podatkov – osnovni koraki</b></p> <p>Deskriptivna statistična analiza</p> <p><b>Razlike med aritmetičnimi sredinami</b></p> <p>Postavljanje hipotez ter preverjanje hipotez</p> <p>T test</p> <p><b>Analiza trenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enačba najmanjših kvadratov in postopek izračuna linearnega trenda</li> </ul> <p><b>Regresijska in korelacijska analiza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korelacijski koeficient</li> <li>• Regresijska premica, determinacijski koeficient, odvisna spremenljivka, pojasnjevalna spremenljivka</li> </ul> <p><b>Postopki obdelave podatkov</b></p> <p>Računalniška obdelave podatkov s statističnim programskim paketom MS EXCEL.</p> <p><b>Osnove obrestnega računa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navadni obrestni račun, obrestno obrestni račun</li> <li>• Anticipativni način obrestovanja, dekurzivni način obrestovanja, pogostejša kapitalizacija, konformna obrestna mera</li> </ul>
---

<p><b>Measures of variability</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variance, standard deviation, range</li> </ul> <p><b>Data analysis – basic steps</b></p> <p>Descriptive statistical analysis</p> <p><b>Differences between means</b></p> <p>Setting of hypothesis and testing of hypothesis</p> <p>T test</p> <p><b>Trend analysis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Least squares method and calculating linear trends</li> </ul> <p><b>Regression and correlation analysis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlation coefficient</li> <li>• Regression line, coefficient of determination, dependent variable, explanatory variable</li> </ul> <p><b>Data processing procedures</b></p> <p>Computerised data processing with the MS EXCEL statistical software package</p> <p><b>Fundamentals of computation of interest</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computation of interest, compound computation of interest</li> <li>• Anticipative rate, decursive rate, frequent capitalisation, conforming interest rate</li> </ul>
---

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lešnik Tomaž, Poslovna matematika s statistiko. Skripta z izbranimi poglavji za izvedbo predmeta Poslovna matematika s statistiko. (2022)</li> <li>• Katarina Košmelj, Uporabna statistika, Biotehniška fakulteta, Ljubljana (2007). Poglavja 1, 2, 6.</li> <li>• Jože Andrej Čibej, Matematika za poslovneže, 1. del, Ljubljana (2008)</li> <li>• Tomaž Lešnik, [webinar]. BlackBoard@DOBAFakulteta</li> </ul>
--

**Cilji in kompetence:**

<p>Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usposobljenost za uporabo metod družboslovnega raziskovanja in postopkov zbiranja podatkov</li> <li>• Usposobljenost za samostojno empirično raziskovalno delo</li> <li>• Znali bodo zbirati, analizirati in interpretirati relevantne podatke na področju poslovnih procesov ob uporabi metod družboslovnega raziskovanja</li> <li>• Študent zna uporabiti osnovna matematična znanja za kvantitativno obravnavanje ekonomskih procesov.</li> <li>• Študent razume znanstvene in strokovne dokumente, ki vsebujejo matematični zapis ali statistične analize podatkov.</li> <li>• Zna reševati enostavne ekonomske probleme z matematičnimi orodji.</li> <li>• Študent je usposobljen za samostojno ročno (kalkulatorsko) in računalniško (MS EXCEL) obdelavo podatkov zbranih v okviru lastnega empiričnega raziskovalnega dela.</li> </ul>
---

**Objectives and competences:**

<p>During the course, students develop the following general and subject-specific competencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students are able to apply methods of social science research and understand procedures of data collection</li> <li>• Students are capable of individual empirical research</li> <li>• Students will be able to collect, to analyse and to interpret relevant data on the area of business procedures and with the application of social science research methods</li> <li>• Students are able to apply basic mathematical knowledge to quantitatively address economic processes</li> <li>• Students understand scientific and professional documents containing a mathematical record or statistical analysis of data</li> <li>• Students are able to solve simple economic problems with mathematical tools</li> <li>• Students are qualified for independent manual (calculation) and computerised (MS EXCEL)</li> </ul>
---

- Študent se zaveda pomena statističnih podatkov za ocenjevanje in sprejemanje najugodnejših poslovnih odločitev.
- Študent si je razvil natančnost, zanesljivost in odgovornost pri delu.
- razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Predvideni študijski rezultati:**

Študentje bodo:

- spoznali osnovne pojme družboslovnega raziskovanja
- spoznali vrste raziskav
- se zavedali razlike med kvantitativnim in kvalitativnim raziskovanjem
- spoznali faze empirične raziskave
- spoznali deskriptivno, kavzalno – neeksperimentalno in eksperimentalno raziskovalno metodo
- spoznali razne postopke zbiranja podatkov ter jih znali uporabiti
- spoznali osnovne statistične pojme ter pomen relativnih števil, znali opredeliti statistično populacijo, definirati vzorec, enoto, spremenljivko
- naučili se bodo zbrane podatke predstaviti v frekvenčni porazdelitvi
- spoznali in razumeli pomen ter uporabnost kvantilov
- znali izračunati in na realnih podatkih uporabiti primerno srednjo vrednost ter mere variabilnosti
- razumeli pomen in uporabnost regresijske in korelacijske analize ter oboje znali uporabiti na praktičnem primeru oz. realnih podatkih
- spoznali postavljanje ter preverjanje hipotez, spoznali pomen in uporabnost t testa
- spoznali osnove obrestnega računa ter razumeli razliko med navadnim in obrestno obrestnim računom, dekurzivnim in anticipativnim obrestovanjem, spoznali pojem pogostejše kapitalizacije ter konformne obrestne mere
- spoznali bodo temeljne postopke obdelave podatkov
- naučili se bodo uporabljati programski paket MS Excel za osnovne statistične analize

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje  
**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki)  
**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, webinarji, študij gradiva)

processing of data collected as part of their own empirical research work

- Students are aware of the importance of statistical data for assessing and making the most advantageous business decisions
- Students develop accuracy, reliability and responsibility at work
- developed the ability for critical thinking and teamwork.

**Intended learning outcomes:**

The students will:

- Learn about basic concepts of social science research
- Learn about different research methods
- Understand the difference between quantitative and qualitative research design
- Learn about phases (course) of empirical research
- Learn about descriptive, causal – non-experimental and experimental research method
- Learn about different procedures of data collection and understand the application of those procedures
- Learn about the basic statistical concepts and the importance of relative numbers; they will be able to define the statistical population, sample, unit, variable
- Learn to present the collected data in frequency distribution
- Learn about and understand the importance and applicability of quantiles
- Be able to calculate and use the appropriate mean and measures of variability on real data
- Understand the importance and applicability of regression and correlation analysis and be able to use them on a practical example or real data
- Learn about setting and testing of hypothesis and understand the importance and applicability of t test.
- Learn about the fundamentals of computation of interest and understand the difference between computation of interest and compound computation of interest, the decursive and anticipative rate, they will learn about the concept of frequent capitalisation and conforming interest rate
- Learn about the main data processing procedures
- Learn how to use MS Excel for basic statistical analyses

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Teamwork:** tutorials  
**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research work, reflection, self-assessment, papers)  
**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, webinars, studying the material)

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	30 %	▪ Shorter written assignments
▪ Daljši pisni izdelki	30 %	▪ Longer written assignments
▪ Drugo: online test	40 %	▪ Other: test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Pisni izpit	80 %	▪ Written exam
▪ Drugo: Projektna naloga	20 %	▪ Other: Project assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- LEŠNIK, Tomaž. *Poslovna matematika s statistiko : skripta z izbranimi poglavji za izvedbo predmeta Poslovna matematika s statistiko*. Maribor: DOBA Fakulteta, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF [52 str.]). <https://blackboard.doba.si/>. [COBISS.SI-ID [102222595](#)]
- LEŠNIK, Tomaž, JAGRIČ, Vita. Ekonomski pogled na davčne prihodke na regionalni in lokalni ravni v Republiki Sloveniji. V: JAGRIČ, Timotej (ur.), et al. *Ekonomski vidiki regijskih struktur : Avstrija, Slovaška in Slovenija*. Maribor: IRDO - Inštitut za razvoj družbene odgovornosti, 2020. Str. 65-92. ISBN 978-961-94514-9-6. <http://www.irdo.si/dejavnosti/#Zaloznistvo>. [COBISS.SI-ID [31966467](#)]
- LEŠNIK, Tomaž. *Examples of measuring the reporting compliance - the case of Financial Administration of Slovenia : izvedba predavanja na konferenci Measuring Tax Compliance of SMEs, 8 -10 February 2017, Budapest, Hungary*. [COBISS.SI-ID [512948016](#)]
- LEŠNIK, Tomaž. Examples of measuring the reporting compliance of small and medium enterprises. V: *IOTA papers*. Budapest: The Intra-European Organisation of Tax Administrations (IOTA). 2017, str. 1-7, ilustr. <https://www.iota-tax.org/iota-papers>. [COBISS.SI-ID [512996400](#)]
- LEŠNIK, Tomaž. Makroekonomski dejavniki in izpolnjevanje davčnih obveznosti. *Revija za ekonomske in poslovne vede*. [Tiskana izd.]. 2016, vol. 3, no. 2, str. 36-54, tabele, graf. prikazi. ISSN 2350-384X. [http://fupi.vsnm.si/uploads/revija\\_eb/vol3no2/revija\\_eb\\_2016\\_vol3\\_no2\\_3.pdf](http://fupi.vsnm.si/uploads/revija_eb/vol3no2/revija_eb_2016_vol3_no2_3.pdf), Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID [514516343](#)]
- VOGRINEC, Silvester. *Pomembni računovodski podatki, ki vplivajo na odločitev o investiranju : Primer družbe Petrol d.d., Ljubljana, za obdobje 1999 - 2008*. Maribor: [S. Vogrinec], 2010. <http://www.doba.si/diplome/14800084.pdf>. [COBISS.SI-ID [512472368](#)]
- KNAP, Suzana. *Analiza bilanc in računovodskih podatkov podjetja Tilia d.o.o. : diplomsko delo*. Maribor: [S. Knap], 2009. <http://www.doba.si/diplome/1410180023.pdf>. [COBISS.SI-ID [512436784](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Digitalizacija in posameznik
<b>Course title:</b>	Digitalisation and the Individual

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	2.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	2nd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** DGP

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Tine Nagy

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

/

**Prerequisites:**

/

**Vsebina:**

- Vpliv digitalizacije na posameznike v vsakdanjem življenju in na delovnem mestu;
- Znanja, veščine in kompetence v digitalni dobi;
- Osnovne digitalne kompetence in veščine;
- Strokovne digitalne kompetence in veščine za različne sektorje;
- Napredne digitalne kompetence in veščine;
- Komunikacija v digitalni dobi;
- Vodenje (ljudi, organizacij, projektov) v digitalni dobi;
- Vpliv digitalizacije na vseživljenjsko učenje;
- Vpliv digitalizacije na družbo.

**Content (Syllabus outline):**

- The impact of digitalisation on individuals in everyday life and in the workplace;
- Knowledge, skills and competences in the digital age;
- Basic digital competences and skills;
- Professional digital competences and skills for different sectors;
- Advanced digital competences and skills;
- Communication in the digital age;
- Leadership (people, organizations, projects) in the digital age;
- The impact of digitization on lifelong learning;
- The impact of digitalisation on society.

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Bisquolm S. The digital challenge – on how we live and cope with digital dangers (2021)
- Nagy, T. (2022) Prosojnice predmeta (PPT).
- Joint Research Centre, European Commission (2022). DigComp 2.2 - The Digital Competence Framework for Citizens. 2022 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>).
- Kluzer S., Centeno C. in Okeeffe W. : DigComp at Work - The EU's digital competence framework in action on the labour market: a selection of case studies (2020).
- Arruda W. Digital You: Real personal branding in the virtual age. Association for talent development (2019)
- Zaščita zasebnosti in podatkov (v ang: Protecting privacy and data): <https://abcnews.go.com/GMA/video/harvard-withdraws-acceptances-social-media-messages-47859006>
- Spletni test za samooceno digitalnih kompetenc: <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp/>

**Cilji in kompetence:**

Študenti bodo:

**Objectives and competences:**

Students will:

- spoznali in razumeli vpliv digitalizacije na posameznike v njihovem vsakdanjem življenju in še posebej na delovnem mestu;
- usvojili bodo osnovne digitalne veščine in kompetence, ki jih mora imeti vsak posameznik za osnovno digitalno pismenost;
- razumeli, kakšne digitalne kompetence potrebujejo zaposleni v različnih sektorjih;
- analizirali orodja, ki se lahko uporabljajo za vodenje ljudi, organizacije in projektov v digitalni dobi;
- kritično vrednotili digitalna orodja in izbrali najbolj učinkovita;
- razumeli vpliv digitalizacije na celotno družbo in njen prispevek k vseživljenjskemu učenju.

**Predvideni študijski rezultati:**

- learn about and understand the impact of digitalisation on individuals in their daily lives and especially in the workplace.
- will gain the basic digital skills and competencies that every individual must have for basic digital literacy.
- will understand what digital competencies employees in different sectors need.
- will analyze tools that can be used to guide people, organizations and projects in the digital age.
- will critically evaluate digital tools and choose the most effective ones.
- will understand the impact digitalisation has on society as a whole and how it can contribute to lifelong learning.

**Intended learning outcomes:**

Študenti bodo:

- razumeli, kakšna znanja in kompetence potrebujejo zase za vsakdanjo življenje in za izbrano delovno mesto.
- znali bodo predlagati katalog znanja in kompetenc, ki jih potrebuje zaposleni v izbranem sektorju.
- usposobljeni bodo za uporabo digitalnih orodij za vodenje ljudi, organizacije in projektov.
- poznali bodo orodja in platforme za vseživljenjsko učenje.

**Metode poučevanja in učenja:**

Students will:

- understand what kind of knowledge and competencies they need for themselves in their daily lives and in their chosen workplace.
- be able to propose a catalog of knowledge and competencies needed by employees in their chosen sector.
- be familiar with and trained in the use of digital tools to lead people, organizations and projects.
- be familiar with the tools and platforms for lifelong learning.

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, razgovor, diskusija, panel diskusija, opazovanje, reševanje primerov in nalog ... )

**Delo v manjših skupinah ali dvojicah:** projektno delo, timsko delo, študija primerov, problemsko učenje, sodelovalno učenje, vrstniška kritika ...

**Individualno delo:** poglobljen kritičen študij literature in virov, reflektivno učenje, predstavitev, samoocenjevanje, priprava pisnih izdelkov, testov, delo v virtualnem učnem okolju ...

Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	30 %	▪ Shorter written assignments
▪ Daljši pisni izdelki	20 %	▪ Longer written assignments
▪ Online test	50 %	▪ Online test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Projektna naloga na praktičnem primeru	30 %	▪ Project assignment on a practical example
▪ Pisni izpit	70 %	▪ Written exam

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine. Researcher's internal factors - are they really important in the patenting process? : The case of Slovenia. *Zagreb international review of economics & business*. Nov. 2012, vol. 15, no. 2, str. 61-78. ISSN 1331-5609. [COBISS.SI-ID [4611799](#)]
- RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine, RAVNIHAR, Robert. Analyzing the process of patent submission with a special emphasis on the phases of the research process : the case of Slovenia. *Organizacija : revija za management, informatiko in kadre*. [Tiskana izd.]. 2009, let. 42, št. 5, str. 156-164, ilustr., tabele. ISSN 1318-5454. [COBISS.SI-ID [3304151](#)]
- TACER, Blanka, RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine. User-driven innovation: scale development and validation. *Ekonomski istraživanja*. 2018, vol. 31, iss. 1, str. 1472-1487. ISSN 1331-677X. <https://www.researchgate.net/publication/326709509> User-driven innovation scale development and validation, DOI: [10.1080/1331677X.2018.1484784](https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1484784). [COBISS.SI-ID [47781379](#)]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Ustvarjalnost, ljudje, znanje. *Izzivi : tematska priloga Primorskih novic*. 21. jul. 2010, str. 12-13. ISSN 1855-9328. [COBISS.SI-ID [3633111](#)]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja, POLAJNAR, Barbara. Types of user involvement in user driven innovation. V: ANTONČIČ, Boštjan (ur.). *Conference proceedings*. Koper: Edukator, 2012. [7] str., ilustr. ISBN 978-961-92917-4-0. [COBISS.SI-ID [4490967](#)]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Design driven innovation : an integrative conceptual model. V: ŠUŠTERŠIČ, Janez (ur.), et al. *Managing sustainability? : proceedings of the 12th international conference*. MIC 2011 - Management International Conference, 23-26 November 2011, Portorož, Slovenia. Koper: Faculty of Management, 2011. Str. 643-657, ilustr. Management International conference. ISBN 978-961-266-112-0. ISSN 1854-4312. [COBISS.SI-ID [4161751](#)]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Analiza procesa patentiranja s poudarkom na fazah raziskovalnega procesa - primer Slovenije = Analyzing the process of patent submission with a special emphasis on the phases of the research process. V: BREZOVEC, Aleksandra (ur.), MEKINC, Janez (ur.). *Management, izobraževanje in turizem : kreativno v spremembe : znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo, 22.-23. oktober 2009, Portorož : zbornik referatov = proceedings*. Znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo Management, izobraževanje in turizem, Portorož, 22.-23. oktober 2009. Portorož: Turistica, Fakulteta za turistične študije, 2009. Str. 1999-2009. ISBN 978-961-6469-40-1. [COBISS.SI-ID [3346391](#)]
- RUZZIER, Mitja, KONEČNIK RUZZIER, Maja, KOSI, Tanja, GOMEZELJ OMERZEL, Doris, NASTAV, Bojan, BILOSLAVO, Roberto, BRATKOVIČ KREGAR, Tina, NAGY, Tine. Technology transfer and main barriers : an analysis of selected Central EU countries. V: FÜREDER, Robert (ur.). *Proceedings*. Cross-cultural conference 2012, Steyr, 9th May 2012. Aachen: Shaker, 2012. Str. 89-95. ISBN 978-3-8440-0988-0. [COBISS.SI-ID [20820966](#)]
- RUZZIER, Mitja, ANTONČIČ, Boštjan, ZIRNSTEIN, Elizabeta, FATUR, Peter, NAGY, Tine, SEŠEL, Luka, ZELIČ, Urška, SLOVŠA, Peter, STRES, Špela. *Slovenski raziskovalci na razpotju : analiza in predlog ukrepov za spodbujanje in večjo učinkovitost znanstveno-raziskovalne dejavnosti*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, 2011. 125 str., graf. prikazi, tabele. ISBN 978-961-6832-06-9. [COBISS.SI-ID [257573376](#)]
- NAGY, Tine, TACER, Blanka. *Teaching entrepreneurship in schools : an experiential approach*. Ljubljana: STEP Institute, 2018. 90 str., ilustr. ISBN 978-961-94542-0-6. [COBISS.SI-ID [297131008](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 11. 7. 2022

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Temelji poslovnega modeliranja
<b>Course title:</b>	The Foundations of Business Modelling

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	2.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	2nd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** TMO

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	45	0	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Marina Letonja

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

/

**Prerequisites:**

/

**Vsebina:**

**Enota 1: Razumevanje poslovnih modelov in platna poslovnega modela (BMC)**  
**Vsebine:**

- Kaj je poslovni model.
- Uvod v različne tipe poslovnih modelov in njihove komponente.
- Podrobna študija platna poslovnega modela (BMC): namen in struktura.
- Ekonomija krofa (Donut Economy) in inovativni trajnostni poslovni modeli.
- Študije primerov uspešnih in neuspešnih poslovnih modelov.

**Enota 2: Generiranje idej (ideacija) in razvoj konceptov**  
**Vsebine:**

- Vizija, poslanstvo in vrednote kot ključne komponente procesa ideacije in kompas za usmerjanje inovacijskih prizadevanj.
- Tehnike za generiranje poslovnih idej in prepoznavanje tržnih priložnosti (možganska nevihta, SCAMPER, analiza trendov, PESTEL analiza, SWOT analiza, prototipiranje)
- Uporaba platna poslovnega modela za strukturiranje in izpopolnjevanje poslovnih idej.
- Upravljanje sprememb in prilagajanje poslovnih modelov v dinamičnih tržnih okoljih.

**Enota 3: Validacija poslovnega modela in organizacijska implementacija**

**Content (Syllabus outline):**

**Unit 1: Understanding Business models and the Business Model Canvas (BMC)**  
**Content:**

- What is a business model.
- Introduction to different types of business models and their components.
- Detailed study of the Business Model Canvas (BMC): purpose and structure.
- Donut Economy and innovative sustainable business models.
- Case studies of successful and unsuccessful business models.

**Unit 2: Ideation and concept development**  
**Content:**

- Vision, mission, and values as key components of the ideation process and a compass for guiding innovation efforts.
- Techniques for generating business ideas and identifying market opportunities (brainstorming, SCAMPER, trend analysis, PESTEL & SWOT analysis, prototyping).
- Using the Business Model Canvas to structure and refine business ideas.
- Managing change and adapting business models in dynamic market environments.

**Unit 3: Business model validation and organizational implementation**

<p><b>Vsebine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnike za testiranje in validacijo poslovnih idej z uporabo platna poslovnega modela ob uporabi UI.</li> <li>• Tehnike prilagajanja platna poslovnega modela obstoječim poslovnim procesom in organizacijskim strukturam ob uporabi umetne inteligence..</li> <li>• Študije primerov (ob uporabi UI), osredotočene na uspešne in izzivalne vidike implementacije novih poslovnih modelov v različnih organizacijskih kontekstih.</li> </ul> <p><b>Enota 4: Predstavitve poslovnih modelov in pitching</b></p> <p><b>Vsebine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Najboljše prakse za predstavljanje poslovnih idej investitorjem in deležnikom.</li> <li>• Priprava predstavitev poslovnih modelov, razvitih z uporabo platna poslovnega modela.</li> <li>• Uporaba orodij UI pri izdelavi in predstavitvi poslovnih modelov (generiranje vsebin, vizualizacija, scenariji).</li> <li>• Predstavitve poslovnih modelov (pitch).</li> </ul>
--

<p><b>Content:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques for testing and validating business ideas using the Business Model Canvas with the use of AI..</li> <li>• Techniques for adapting the Business Model Canvas to suit existing business processes and organizational structures with the use of AI.</li> <li>• Case studies (using AI) focused on successful and challenging aspects of implementing new business models in different organizational contexts.</li> </ul> <p><b>Unit 4: Business model presentation and pitching</b></p> <p><b>Content:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Best practices for presenting business ideas to investors and stakeholders.</li> <li>• Pitching business models developed by using the Business Model Canvas.</li> <li>• Use of AI tools in the creation and presentation of business models (content generation, visualization, scenarios).</li> <li>• Business model presentations (pitch).</li> </ul>
--

<p><b>Temeljni literatura in viri / Readings:</b></p> <p>Letonja Marina in soavtorji, projekt Erasmus+ Game4Change (nabor prosojnic Modul 2, 2024/25 – Poslovni modeli) ABC Podjetništva: Izzivi podjetnic in podjetnikov ob ustanovitvi in zagonu poslovanja novih podjetij. Priročnik za podjetnice in podjetnike začetnike ter bodoče podjetnice in podjetnike. 2019. SPIRIT. <a href="https://www.podjetniski-portal.si/uploads/gradiva/spot/eprirocnik_abc_podjetnistva_2.pdf">https://www.podjetniski-portal.si/uploads/gradiva/spot/eprirocnik_abc_podjetnistva_2.pdf</a>. (poglavja po izbiri študenta)</p> <p>Posnetki predavanj nosilke predmeta, mikro učne enote (videoposnetki)</p>
--

<p><b>Cilji in kompetence:</b></p> <p><b>Splošne kompetence</b></p> <p>Študenti bodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvili sposobnost analiziranja in sintetiziranja ključnih komponent poslovnih modelov z uporabo orodja Platna poslovnega modela (BMC), kar jim bo omogočilo identifikacijo in razumevanje ključnih dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost in trajnost poslovnih idej</li> <li>• uporabili kritično mišljenje za presojo in kritično ocenjevanje različnih poslovnih modelov in strategij, ob upoštevanju etičnih, družbenih in gospodarskih vplivov.</li> <li>• razvili in uporabili kompetence identifikacije, strukturiranja in reševanja problemov, povezanih z oblikovanjem in implementacijo poslovnih modelov.</li> <li>• razvili in uporabili bodo kompetence učinkovite komunikacije in predstavitve kompleksnih idej, tako pisno kot ustno, znotraj in izven organizacije.</li> <li>• pridobili izkušnje in kompetence za delo v raznolikih timih, kar je ključno pri razvoju in implementaciji poslovnih modelov.</li> </ul> <p><b>Predmetno specifične kompetence</b></p> <p>Študenti bodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poglobljeno poznali in razumeli različne vrste poslovnih modelov, vključno s tem, kako so zasnovani, kako delujejo in kako prispevajo k uspehu podjetij;</li> <li>• usposobljeni za uporabo platna poslovnega modela (BMC) za strukturiranje, analizo in optimizacijo</li> </ul>
--

<p><b>bjectives and competences:</b></p> <p><b>General competences</b></p> <p>Students will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• develop the ability to analyze and synthesize the key components of business models using the Business Model Canvas (BMC) tool, which will enable them to identify and understand the key factors that affect the success and sustainability of business ideas.</li> <li>• use critical thinking to assess and critically evaluate various business models and strategies, considering ethical, social, and economic impacts.</li> <li>• develop and apply skills in identifying, structuring, and solving problems related to the design and implementation of business models.</li> <li>• develop and apply skills in effective communication and presentation of complex ideas, both in writing and orally, within and outside the organization.</li> <li>• gain experience and skills in working in diverse teams, which is crucial in the development and implementation of business models.</li> </ul> <p><b>Subject-specific competences</b></p> <p>Students will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• have an in-depth knowledge and understanding of various types of business models, including how they are designed, how they operate, and how they contribute to the success of businesses;</li> <li>• be trained to use the Business Model Canvas (BMC) for structuring, analyzing, and optimizing business</li> </ul>
---

poslovnih modelov, kar omogoča identifikacijo in izkoriščanje tržnih priložnosti;

- razvili kompetence za generiranje in razvijanje novih poslovnih idej z uporabo tehnik ideacije in kreativnega razmišljanja;
- uporabili različna orodja (tudi UI) za testiranje in validacijo poslovnih modelov, kar omogoča natančnejše prilagajanje dinamičnim tržnim okoljem;
- usposobljeni za strokovno podporo za razvoj inovativnih poslovnih modelov v organizaciji;
- razvili sposobnost prilagajanja poslovnih modelov obstoječim poslovnim procesom in organizacijskim strukturam ter upravljali spremembe v organizaciji za učinkovito implementacijo novih poslovnih modelov;
- razvili veščine učinkovite komunikacije in predstavitve poslovnih modelov, tako pisno kot ustno, pri čemer bodo uporabljali BMC kot orodje za jasno artikulacijo poslovnih idej investitorjem in drugim deležnikom.

**Predvideni študijski rezultati:**

**Znanje in razumevanje:**

- Študenti bodo sposobni samostojno identificirati, analizirati in sintetizirati ključne elemente različnih poslovnih modelov z uporabo Platna poslovnega modela (BMC) ter oceniti njihov vpliv na uspeh podjetja;
- bodo razvili sposobnost kritičnega ocenjevanja obstoječih poslovnih modelov in strategij, ob upoštevanju njihovih družbenih, ekonomskih in ekoloških vplivov, ter predlagali izboljšave za optimizacijo z uporabo Platna poslovnega modela;
- bodo pokazali sposobnost reševanja specifičnih poslovnih problemov z uporabo analitičnih in kreativnih pristopov;
- bodo uporabili različna orodja za analizo in modeliranje (orodja UI, SWOT, PESTEL, SCAMPER, prototipiranje), ki jih omogoča Platno poslovnega modela (Business Model Canvas), za učinkovito prilagajanje in izboljšanje poslovnih strategij;
- bodo pridobili veščine, da jasno, prepričljivo in učinkovito komunicirajo svoje ideje in rezultate analiz, tako pisno kot ustno, vključno z uporabo digitalnih orodij za vizualizacijo, kot je Platno poslovnega modela;
- bodo pokazali sposobnost delovanja in vodenja v timih, s poudarkom na sodelovanju, medsebojni podpori in izmenjavi znanja pri razvoju in implementaciji poslovnih modelov;
- bodo razvili razumevanje etičnih in trajnostnih vidikov poslovnih modelov ter demonstrirali sposobnost vključevanja teh načel v svoje projekte in poslovne predloge, pri čemer bodo uporabljali orodja, kot je Platno poslovnega modela, za zagotovitev, da so izpostavljene trajnostne prakse.

**Metode poučevanja in učenja:**

models, which enables the identification and exploitation of market opportunities;

- develop skills for generating and developing new business ideas using ideation techniques and creative thinking;
- use various tools (as well AI) for testing and validating business models, allowing for precise adaptation to dynamic market environments;
- be trained to provide professional support for the development of innovative business models within an organization;
- develop the ability to adapt business models to existing business processes and organizational structures and manage changes in the organization for effective implementation of new business models;
- develop skills in effective communication and presentation of business models, both in writing and orally, using BMC as a tool for clearly articulating business ideas to investors and other stakeholders.

**Intended learning outcomes:**

**Knowledge and understanding:**

- Students will be able to independently identify, analyze, and synthesize the key elements of various business models using the Business Model Canvas, and assess their impact on business success;
- will develop the ability to critically assess existing business models and strategies considering their social, economic, and ecological impacts, and propose improvements for optimization using the Business Model Canvas;
- will demonstrate the ability to solve specific business problems using analytical and creative approaches;
- will use various tools for analysis and modeling (AI tools, SWOT, PESTEL, SCAMPER, prototyping) provided by the Business Model Canvas for effective adaptation and improvement of business strategies;
- will acquire skills to clearly, persuasively, and effectively communicate their ideas and analysis results, both in writing and orally, including the use of digital tools for visualization such as the Business Model Canvas;
- will show the ability to operate and lead in teams, emphasizing collaboration, mutual support, and knowledge sharing in the development and implementation of business models;
- will develop an understanding of the ethical and sustainable aspects of business models and demonstrate the ability to integrate these principles into their projects and business proposals, using tools like the Business Model Canvas to ensure sustainable practices are highlighted.

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** timsko delo, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** študij literature in virov, refleksija, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case studies)  
**Collaborative group work:** teamwork, papers, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** study of literature and resources, reflection, papers, work in the virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:** Delež (v %) / **Assessment:** Weight (in %)

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja:		Continuous knowledge assessment
• Krajši pisni izdelki (individualno - 2 domači nalogi, 2 bloga s kritičnim ozirom na bloge vrstnikov)	25	• Short written assignments (individual - 2 homework assignments, 2 blogs with critical reflection on peers' blogs)
• Daljši pisni izdelki (2 timski nalogi)	60	• Longer written assignments (2 team assignment)
• Javna predstavitev (pitch)	15	• Public presentation (pitch)
<b>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</b>		<b>Final knowledge assessment</b>
• Pisni izpit	60	• Written exam
• Drugo: Seminarska naloga	40	• Other: Seminar paper

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- FISCHER, Helge, LETONJA, Marina, et al. Ideation, business modelling and leadership by gamification : using digital playful learning in next generation entrepreneurship. V: GÓMEZ CHOVA, Louis (ur.), GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Chelo (ur.), LEES, Joanna (ur.). *INTED 2024 : conference proceedings : 18th annual International Technology, Education and Development Conference : 4-6 March 2024, Valencia (Spain)*. Valencia: IATED Academy, 2024. Str. 2697-2703. INTED proceedings (Internet). ISBN 978-84-09-59215-9. ISSN 2340-1079. <https://library.iated.org/publications/INTED2024/start/425>, DOI: [10.21125/inted.2024.0742](https://doi.org/10.21125/inted.2024.0742). [COBISS.SI-ID 192682755]
- LETONJA, Marina, DUH, Mojca. Family businesses' culture and innovativeness of successors = Organizacijska kultura družinskih podjetij in inovativnost naslednikov. *Mednarodno inovativno poslovanje : strokovno-znanstvena revija za področje poslovanja in poslovnega izobraževanja*. 2020, letn. 12, št. 2, str. 57-69. ISSN 1855-6175. <https://journal.doba.si/OJS/index.php/jimb/article/view/JIBM.2020.12.2.6.57-69/218>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, DOI: [10.32015/JIBM.2020.12.2.6.57-69](https://doi.org/10.32015/JIBM.2020.12.2.6.57-69). [COBISS.SI-ID 37065987]
- LETONJA, Marina. Socially responsible smaller family firms' business models - the case of Slovenia. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.), VUKASOVIČ, Tina (ur.). *The future of global business and marketing: how will smart companies deal with challenges and opportunities? : reviewed extended abstracts of the 10th International Scientific Conference of the Doba Business School*. Free electronic ed. Maribor: Doba Business School: = Doba Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije, 2020. Str. 164-166. Book collection Lessons from economic and applied business and social studies. ISBN 978-961-7061-08-6. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/raziskave/monografije>. [COBISS.SI-ID 36241155]
- LETONJA, Marina, CIZELJ, Boris, AŠANIN GOLE, Pedja. Use of business models of customer relationships in Slovenian socially responsible smaller family firms = Uporaba poslovnih modelov odnosov s strankami v manjših slovenskih družbeno odgovornih družinskih podjetjih. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.), MAČEK, Anita (ur.), OVIN, Rasto (ur.). *Research in theory and practice in contemporary business issues : monograph of the DOBA Business School 2020 = Raziskave v teoriji in praksi sodobnih poslovnih vprašanj : monografija DOBA fakultete 2020*. Brezplačna elektronska izd. Maribor: DOBA Business School: = DOBA Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije, 2020. Str. 79-94, tabele. Book collection Lessons from economic and applied business and social studies. ISBN 978-961-7061-09-3. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/raziskave/monografije>. [COBISS.SI-ID 42896387]
- LETONJA, Marina, DUH, Mojca. Effects of knowledge transfer on successors' innovativeness. V: CARLUCCI, Daniela (ur.), SPENDER, JC (ur.), SCHIUMA, Giovanni (ur.). *Knowledge and management models for sustainable growth :*

*abstracts book*. [S. l.]: Institute of Knowledge Asset Management, 2014. Str. 37. ISBN 978-88-96687-03-1.  
[COBISS.SI-ID [11728924](#)]

- LETONJA, Marina. *Business models for companies of the future*. Annecy: IPAC School of Management, 23. 4. 2012.  
[COBISS.SI-ID [513034114](#)]
- VADNJAL, Jaka, BERNIK, Jurij, VIDIC, Franci, LETONJA, Marina, GARTNER, Majda. *Dolgoročni in trajnostni model za usposabljanje na področju ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti mladih*. Ljubljana: GEA College, Fakulteta za podjetništvo, 2012. 44 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [513078658](#)]
- VADNJAL, Jaka, BERNIK, Jurij, GARTNER, Majda, LETONJA, Marina, VIDIC, Franci. *Model merjenja inovativnosti mladih*. Ljubljana: Gea College, 2011. 23 str., tabele. [COBISS.SI-ID [513042562](#)]
- VADNJAL, Jaka, BERNIK, Jurij, VIDIC, Franci, LETONJA, Marina, GARTNER, Majda. *Model za merjenje stopnje inovativnosti mladih, vključenih v srednješolsko izobraževanje*. Ljubljana: Gea College, 2010. [13] str., ilustr. [COBISS.SI-ID [513042306](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Digitalna strategija in trajnostni menedžment
<b>Course title:</b>	Digital Strategy and Sustainable Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	1.	2.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	1st	2nd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** DIG

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	/	/	/	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** Aleš Štempihar

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje.

**Prerequisites:**

General secondary-school knowledge.

**Vsebina:**

Temelji razumevanja poslovnih strategij

- Zakaj podjetja potrebujejo poslovno strategijo
- Kaj vpliva na strategijo
- Kaj je/ni strategija
- Temeljni strateški elementi
- Klasični in novi modeli oblikovanja strategij
- Elementi uresničevanja strategij
- Izzivi uresničevanja strategij

Digitalna ekonomija

- Značilnosti digitalnega ekonomije in kaj pomenijo za oblikovanje (digitalnih) strategij
- Kupec v digitalni ekonomiji (persone, popotovanje kupca, kupčeva izkušnja)
- Najpomembnejše digitalne tehnologije
- Digitalni poslovni modeli
- Digitalne platforme

Digitalna strategija

- Zakaj digitalna strategija
- Kaj je/ni digitalna strategija
- Kje je pravo mesto digitalne strategije
- Ključni elementi digitalne strategije

Digitalna poslovna preobrazba

- Povezava z digitalno strategijo
- Modeli digitalne poslovne preobrazbe

Oblikovanje digitalne strategije

- Ključni nosilci oblikovanja
- Zagotavljanje skladnosti poslovne in digitalne

**Content (Syllabus outline):**

Foundations of understanding business strategies

- Why do companies need a business strategy
- What influences strategy
- What is /is not a strategy
- Core strategic elements
- Conventional and new models of strategy formulation
- Elements of strategy implementation
- Challenges of strategy implementation

Digital economy

- Characteristics of the digital economy and what they mean for formulating (digital) strategies
- The buyer in the digital economy (personas, buyer's journey, buyer experience)
- The most important digital technologies
- Digital business models
- Digital platforms

Digital strategy

- Why a digital strategy
- What is /is not a digital strategy
- Where is the right place for a digital strategy
- Key elements of a digital strategy

Digital business transformation

- Connection to digital strategy
- Digital business transformation models

Formulating a digital strategy

- Key formulation drivers
- Ensuring compliance of business and digital strategies

<p>strategije</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izzivi priprave digitalne strategije</li> </ul> <p>Uresničevanje digitalne strategije</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ključni elementi uresničevanja digitalne strategije: digitalne zmožnosti, digitalna kultura, digitalni projekti, agilnost organizacij</li> <li>▪ Izzivi in pasti izvedbe digitalne strategije</li> <li>▪ Merjenje napredka uresničevanja digitalne strategije: digitalni KPIs</li> <li>▪ Posodabljanje digitalne strategije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Challenges of developing a digital strategy</li> </ul> <p>Implementation of the digital strategy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Key elements of implementation of the digital strategy: digital capabilities, digital culture, digital projects, organisational agility</li> <li>▪ Challenges and pitfalls of implementing a digital strategy</li> <li>▪ Measuring progress in implementation of the digital strategy: digital KPIs</li> <li>▪ Updating the digital strategy</li> </ul>
--	--

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Štempihar, A. (2022), Možgani, srce in pljuča uspešne digitalne poslovne preobrazbe [online]. Dostopno na <https://www.finance.si/mozgani-srce-in-pljuca-uspesne-digitalne-poslovne-preobrazbe/a/8986082> [dostop 17. december 2022].
- Porter, M. E. (1996) 'What Is Strategy?' Harvard Business Review, let. 74, št. 6, str. 61–78. Dostopno na <https://hbr.org/2015/05/what-is-strategy-again> [dostop 16. februarja 2020].
- Bennett, N., Lemoine, G. (2014) 'What VUCA Really Means for You', Harvard Business Review [online]. Dostopno na <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you> [dostop 16. februarja 2020].
- Daugherty, P., (2019) 'Understanding the DNA of DARQ', Technology Vision 2019 Accenture Technology [online]. Dostopno na <https://www.accenture.com/us-en/insights/health/digital-health-tech-vision-2019-darq-power> [dostop 18. decembra 2023].
- Mayor, T. (2019) '5 building blocks of digital transformation', MIT Sloan School, [online]. Dostopno na <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/5-building-blocks-digital-transformation> [dostop 16. februarja 2020].
- Boulton, B. (2019) 'What is digital transformation? A necessary disruption', IDG Communications, Inc., [online]. Dostopno na <https://www.cio.com/article/3211428/what-is-digital-transformation-a-necessary-disruption.html> [dostop 16. februarja 2020].
- Franz, A. (2019) 'BUILDING BLOCKS OF A CUSTOMER EXPERIENCE TRANSFORMATION STRATEGY', CX Journey Inc. [online]. Dostopno na <https://cx-journey.com/2019/01/building-blocks-of-customer-experience.html>
- Hemon-Laurens, A. (2018), 'Digital transformation versus digital solutions: What are the differences and interdependencies?' [online]. Dostopno na <https://www.quadient.com/blog/digital-transformation-versus-digital-solutions-what-are-differences-and-interdependencies> [dostop 16. februarja 2020].
- Gauci, I. (2019), 'Technology and the converging digital world', GTG Advocates, [online]. Dostopno na <https://www.gtgadvocates.com/technology-and-the-converging-digital-world/#> [dostop 16. februarja 2020].
- Falkenberg, L. (2018), 'MAKING THE LEAP TO THE NEW DIGITAL WORKING CULTURE', eco – Association of the Internet Industry & DE-CIX Management GmbH. Dostopno na <https://www.dotmagazine.online/issues/digitalization-creating-the-new-world/new-digital-working-culture>
- Štempihar, A. (2020), Digital economy - Where There's Smoke, There's Fire , Askit , Dostopno na <https://www.askit.si/sl-si/kaj/clanki/id/42/digital-economy-where-there-39-s-smoke-there-39-s-fire> [dostop 20. oktober 2021]
- Štempihar, A. (2020), V novi realnosti je »D« postala prva črka abecede poslovanja, Svet Kapitala [online], Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/ikonomija/v-novi-realnosti-je-d-postala-prva-crka-abecede-poslovanja/> [dostop 20. oktober 2021]
- Štempihar, A. (2021), Slovenska MSP so v slabi digitalno poslovni kondiciji, Svet Kapitala [online], Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/ikonomija/slovenska-msp-so-v-slabi-digitalni-kondiciji/> [dostop 20. oktober 2021]
- Štempihar, A. (2021), Ali ste digitalno fit?, Svet Kapitala [online], Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/b2b/ali-ste-digitalno-fit/> [dostop 20. oktober 2021]
- Štempihar, A. (2020), 10 pravih korakov do uspešne digitalne poslovne preobrazbe, Svet Kapitala, Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/b2b/10-pravih-korakov-do-uspesne-digitalne-poslovne-preobrazbe/> [dostop 21. oktober 2021]

**Cilji in kompetence:**

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

**Objectives and competences:**

During the course, students develop the following general and subject-specific competencies:

- razumel značilnosti digitalne ekonomije in jih bo sposoben širše aplicirati;
- se zavedal pomena naravnosti na stranke;
- usvojil strateški pogled na poslovanje;
- usvojil temeljne strateške elemente;
- razumel razliko med klasičnimi in novejšimi modeli strategij;
- razumel razlike med različnimi stopnjami uvajanja digitalnega poslovanja;
- se seznanil z najpogostejšimi digitalnimi tehnologijami in razvil zavedanje pomen teh tehnologij za sodobno poslovanje;
- analiziral primere digitalnih strategij in digitalnih transformacij;
- analiziral in ovrednotil svojo poslovno in digitalno strategijo;
- razumel vlogo (digitalnih) projektov pri uresničevanju (digitalne) strategije;
- razumel vlogo IIBA poslovnega analitika pri uresničevanju digitalne strategije;
- razvil sposobnost izogniti se izzivom in pastem uresničevanja digitalne strategije;
- razvil kritično in sistemsko mišljenje;
- razvili vztrajnosti, natančnosti, zanesljivosti in odgovornosti pri delu;
- razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

#### **Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje

Študent bo:

- izvedel in argumentiral analizo zunanjega poslovnega okolja (tehnika PESTLE) ter analizo notranjega poslovnega okolja (SWOT);
- značilnosti digitalne ekonomije apliciral na poslovanje svojih podjetij;
- pojasnil in interpretiral, zakaj podjetja potrebujejo poslovno in zakaj digitalno strategijo;
- sintetiziral posamezne dele digitalne strategije v celoto;
- diferenciral, kaj so elementi naravnosti na kupce in jih apliciral;
- spoznal in razložil tehnike razumevanja kupcev (persona, customer journey, empathy map);
- razločeval sestavne dele izkušnje kupca (customer experience) in kaj predstavlja različne oblike vrednosti za kupce;
- razumel modele strategij in poslovne modele;
- smiselno povezoval poslovno in digitalno strategijo;
- izdelal digitalno strategijo;
- definiral kazalnike za spremljanje izvajanja digitalne strategij (digitalni KPIs);
- uporabil model prenosa strategije v izvedbo (IIBA Strategy to execution framework) na primeru;

- understanding of the characteristics of the digital economy and ability to apply them more broadly,
- awareness of the importance of customer focus,
- acquire skills to hold a strategic view of business,
- mastery of core strategic elements,
- understanding of the difference between traditional and newer strategy models,
- understanding of the differences between the different stages of implementing digital business,
- familiarity with the most common digital technologies and awareness of the relevance of these technologies for modern business,
- analyse examples of digital strategies and digital transformations,
- analyse and evaluate their business and digital strategy,
- understanding of the role of (digital) projects in the implementation of a (digital) strategy,
- understanding of the role of the IIBA business analyst in the implementation of a digital strategy,
- develop the ability to avoid the challenges and pitfalls of implementing the digital strategy,
- develop critical and systemic thinking,
- develop persistence, accuracy, reliability and accountability in work;
- developed the ability for critical thinking and teamwork.

#### **Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding

The students will:

- implement and argue an analysis of the external business environment (PESTLE technique) and an analysis of the internal business environment (SWOT),
- apply the characteristics of the digital economy to the operations of their own companies,
- explain and interpret why companies need a business strategy and why a digital strategy,
- synthesise the individual parts of a digital strategy into a whole,
- differentiate the elements of customer-focus and apply them,
- learn and explain customer insight techniques (persona, customer journey, empathy map),
- differentiate the components of the customer experience and what constitutes the different forms of customer value,
- understand strategy models and business models,
- make meaningful connections between the business and the digital strategy,
- develop a digital strategy,
- define indicators for monitoring the implementation of the digital strategy (digital KPIs),
- apply the IIBA strategy to execution framework to an example,

- razčlenil in interpretiral pet domen digitalne transformacije (kupec, konkurenca, podatki, inovacije, vrednost);
- ponazoril in opisal model THRIVE za digitalno poslovno preobrazbo;
- spoznal orodje BTM2 - Business Transformation Management - za digitalno poslovno preobrazbo.

- break down and interpret the five domains of digital transformation (customer, competition, data, innovation, value),
- illustrate and describe the THRIVE model for digital business transformation,
- learn about the BTM2 – Business Transformation Management – tool for digital business transformation.

#### Metode poučevanja in učenja:

#### Learning and teaching methods:

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje (projektno delo, timsko delo)  
**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki)  
**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, klepetalnica, študij gradiva)  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative teamwork:** tutorial (project work, teamwork)  
**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers)  
**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, chat room, studying the material)  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

#### Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /  
Weight (in %)

#### Assessment:

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	30 %	▪ Shorter written assignments
▪ Daljši pisni izdelki	50 %	▪ Longer written assignments
▪ Pisni test	20 %	▪ Test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Daljši pisni izdelki - Projektna naloga	60 %	▪ Longer written assignment – project assignment
▪ Pisni izpit	40 %	▪ Written exam

#### Reference nosilca / Lecturer's references:

- ŠTEMPIHAR, Aleš. Nova vloga informatike. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Maj 2005, str. 8-11, ilustr. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID [11780406](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Pomen strategije in (informacijskih) projektov. *Informatika z@ managerje*. ISSN 1581-4106. [COBISS.SI-ID [11777078](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Približevanje informatike in menedžmenta. *Uporabna informatika*. [Tiskana izd.]. okt./nov./dec. 2005, letn. 13, št. 4, str. 199-205, ilustr. ISSN 1318-1882. *Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si*. [COBISS.SI-ID [16078822](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *Tveganja v informacijskih projektih*. 2005. <http://www.agencija-poti.si/si/clanki/16568/default.html>. [COBISS.SI-ID [11781174](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Kaj je (zares) pomembno pri uvajanju IT-rešitev? : od IT-izdelkov do IT-rešitev. Od projektov uvedbe IT-rešitev do učinkovitih poslovnih modelov. *Monitor*. [Tiskana izd.]. Maj 2006, str. 1-5. ISSN 1318-1017. [COBISS.SI-ID [11781430](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Nova vloge informatike. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Maj 2006, str. 8-11, ilustr. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID [11778870](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Poslovne rešitve so vez med poslovanjem in informatiko : učinkovita uvedba informacijskih poslovnih rešitev odpira poti do novih poslovnih priložnosti in konkurenčnih prednosti. *Finance*. 14. feb. 2006, leto , št. 30, str. 23, ilustr. ISSN 1318-1548. [COBISS.SI-ID [11781686](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Zakaj IKT projekti padajo? = Why do many ICT projects fail?. V: *Vodenje šole s podporo informacijsko komunikacijske tehnologije = Schoolleadership and ICT - Beware or be aware of ICT : for*

*headmasters, experts and decision makers : Slovenj Gradec, 24.-28.5. 2006.* [Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo], 2006. [COBISS.SI-ID [12384310](#)]

- ŠTEMPIHAR, Aleš. Od strategije do podatkov in nazaj. *Monitorpro : nove tehnologije za poslovni svet.* 2014, [letn. 5], št. 5, str. 20-21, ilustr. ISSN 1855-9476. [COBISS.SI-ID [3924936](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Od digitalizacije k digitalnemu poslovanju. *Monitorpro : nove tehnologije za poslovni svet.* 2016, [letn. 7], št. 3, str. 20 - 21, ilustr. ISSN 1855-9476. [COBISS.SI-ID [4230088](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *(Hidden) Dimensions of Digital Business Transformation : invited keynote speech at 5th Eastern European Conference of Management and Economics (EECME 2023), Ljubljana, May 25, 2023.* [COBISS.SI-ID [204848131](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Digitalizacija HR-ja: zakaj in kako jo izvesti pravilno. *HR&M : strokovna revija za področje razvoja organizacij in vodenja ljudi pri delu.* [Tiskana izd.]. avg./sep. 2024, letn. 10, št. 53, str. 6-8, ilustr. ISSN 2463-9443. <https://www.hrm-revija.si/digitalizacija-hr-ja-zakaj-in-kako-jo-izvesti-pravilno>. [COBISS.SI-ID [205271299](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *Skriti pomeni digitalne poslovne preobrazbe : webinar Kariernega centra DOBA Fakultete in Višje strokovne šole DOBA, online, 9. april 2024.* [COBISS.SI-ID [204844803](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Računalniško razmišljanje in osnove programiranja
<b>Course title:</b>	Computational Thinking and Programming Basics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	3.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	3rd

Vrsta predmeta / Course type: Obvezni/Compulsory

Univerzitetna koda predmeta / University course code: ROP

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	30	15	0	0	135	9

Nosilec predmeta / Lecturer: dr. Miha Lavrič

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje.  
Osnovno matematično in logično razmišljanje.

**Prerequisites:**

General secondary-school knowledge.  
Basic mathematical and logical reasoning skills.

**Vsebina:**

- 1. Uvod v računalniško razmišljanje**
  - Definicija in pomen računalniškega razmišljanja
  - Štirje stebri: dekompozicija, prepoznavanje vzorcev, abstrakcija in algoritmično razmišljanje
  - Primeri uporabe v resničnem svetu (npr. upravljanje prometa, medicinska diagnoza, avtomatizacija v financah)
- 2. Osnovni koncepti algoritmov**
  - Definicija in namen algoritmov
  - Diagrami poteka in psevdo koda kot orodja za načrtovanje algoritmov
  - Razumevanje časovne zahtevnosti (osnove Big O notacije)
- 3. Strukturiranje problemov in strategije reševanja**
  - Razčlenitev kompleksnih problemov na obvladljive podprobleme
  - Različni pristopi: top-down proti bottom-up reševanju problemov
  - Metode grobe sile proti hevrističnim metodam
- 4. Uvod v programiranje**
  - Kaj je programiranje? Zgodovina in razvoj
  - Osnovni programski paradigmi: imperativno, deklarativno, funkcionalno, objektno usmerjeno
  - Pregled pogostih programskih jezikov in njihove uporabe

**Content (Syllabus outline):**

- 1. Introduction to Computational Thinking**
  - Definition and importance of computational thinking
  - Four pillars: decomposition, pattern recognition, abstraction, and algorithmic thinking
  - Real-world applications (e.g., traffic management, medical diagnosis, finance automation)
- 2. Basic Algorithmic Concepts**
  - Definition and purpose of algorithms
  - Flowcharts and pseudocode as algorithm design tools
  - Understanding time complexity (Big O notation basics)
- 3. Problem Structuring and Solution Strategies**
  - Breaking complex problems into manageable subproblems
  - Different approaches: top-down vs. bottom-up problem-solving
  - Brute force vs. heuristic methods
- 4. Introduction to Programming**
  - What is programming? History and evolution
  - Basic programming paradigms: imperative, declarative, functional, object-oriented

<p><b>5. Osnovne programske strukture (pogojni stavki, zanke, funkcije)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogojni stavki: if, else, switch-case</li> <li>• Zankne strukture: for, while, do-while</li> <li>• Pisanje večkrat uporabne kode s funkcijami</li> </ul> <p><b>6. Delo s podatki: tipi podatkov, spremenljivke, vnos in izpis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitivni proti kompleksnim tipom podatkov (celo števila, decimalna števila, nizi, sezname, slovarji)</li> <li>• Deklaracija in uporaba spremenljivk</li> <li>• Obdelava uporabniškega vnosa in prikaz izhoda</li> </ul> <p><b>7. Osnovni koncepti objektno usmerjenega programiranja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekti in razredi: definicija in primeri uporabe</li> <li>• Enkapsulacija, dedovanje in polimorfizem</li> </ul> <p><b>8. Uvod v programske jezike (npr. Python, R, Scratch, C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled visokonivojskih proti nizkonivojskim programskim jezikom</li> <li>• Značilnosti in primeri uporabe jezikov Python, R, Scratch in C</li> </ul> <p><b>9. Vizualno programiranje in jeziki na osnovi blokov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaj je vizualno programiranje?</li> <li>• Uvod v programske jezike na osnovi blokov (Scratch, Blockly, MIT App Inventor)</li> <li>• Prednosti za začetnike in mlade učence</li> </ul> <p><b>10. Osnovni algoritmi iskanja in razvrščanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linearno iskanje proti binarnemu iskanju</li> <li>• Pogosti algoritmi razvrščanja: mehurčasto razvrščanje, izbira, združevanje, hitro razvrščanje</li> <li>• Primerjava učinkovitosti algoritmov</li> </ul> <p><b>11. Reševanje problemov in testiranje programov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnike in orodja za odpravljanje napak</li> <li>• Pisanje testnih primerov in uporaba ogrodij za enotno testiranje</li> <li>• Pogoste programske napake in kako jih odpraviti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overview of common programming languages and their applications</li> </ul> <p><b>5. Basic Programming Structures (Conditionals, Loops, Functions)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditional statements: if, else, switch-case</li> <li>• Loop structures: for, while, do-while</li> <li>• Writing reusable code with functions</li> </ul> <p><b>6. Working with Data: Data Types, Variables, Input, and Output</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitive vs. complex data types (integers, floats, strings, lists, dictionaries)</li> <li>• Declaring and using variables</li> <li>• Handling user input and displaying output</li> </ul> <p><b>7. Basic Object-Oriented Programming Concepts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objects and classes: definition and use cases</li> <li>• Encapsulation, inheritance, and polymorphism</li> </ul> <p><b>8. Introduction to Programming Languages (e.g., Python, R, Scratch, C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overview of high-level vs. low-level programming languages</li> <li>• Features and use cases of Python, R, Scratch, and C</li> </ul> <p><b>9. Visual Programming and Block-Based Languages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is visual programming?</li> <li>• Introduction to block-based programming languages (Scratch, Blockly, MIT App Inventor)</li> <li>• Benefits for beginners and young learners</li> </ul> <p><b>10. Basic Search and Sorting Algorithms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linear search vs. binary search</li> <li>• Common sorting algorithms: bubble sort, selection sort, merge sort, quicksort</li> <li>• Algorithm efficiency comparison</li> </ul> <p><b>11. Problem Solving and Testing Programs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debugging techniques and tools</li> <li>• Writing test cases and using unit testing frameworks</li> <li>• Common programming errors and how to fix them</li> </ul>
---	---

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

**Knjige in učbeniki / Books & Texts**

- Grokking Algorithms: An illustrated guide for programmers and other curious people (2016). Manning Publications.
- Downey, A. (2015). Think Python: How to Think Like a Computer Scientist. O'Reilly Media.

**Članki in raziskave / Articles & Research Papers**

- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. Communications of the ACM.

**Spletni viri / Online Resources**

- Računalniško razmišljanje (<https://5dok.info/article/mayerjeva-kognitivna-teorija-u%C4%8Denja-z-ve%C4%8Dpredstavnostjo.zwvw0nx0>)
- <https://www.learnpython.org/>
- <https://learn-r.org/>
- <https://www.learn-c.org/>
- <https://www.geeksforgeeks.org/scratch-tutorial/>
- <https://github.com/skills/introduction-to-github>

**Cilji in kompetence:**

**Objectives and competences:**

Študenti bodo pridobili naslednje kompetence:

- Razumevanje konceptov računalniškega razmišljanja in sposobnost reševanja problemov.
- Znanje osnov algoritmov in sposobnost njihove implementacije v programskih jezikih.
- Sposobnost uporabe osnovnih programskih struktur in razvoja preprostih programov.
- Kritično mišljenje pri reševanju nalog iz programiranja.
- Razumevanje osnov testiranja in odpravljanja napak v kodi.
- Uporaba osnovnih podatkovnih struktur pri programiranju.

Students will acquire the following competences:

- Understanding of computational thinking concepts and problem solving skills.
- Knowledge of the basics of algorithms and the ability to implement them in programming languages.
- Ability to use basic programming structures and develop simple programs.
- Critical thinking in solving programming problems.
- Understanding of the basics of testing and debugging code.
- Use of basic data structures in programming.

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje  
Ob koncu predmeta bodo študenti sposobni:

- Razumeti in uporabiti koncepte računalniškega razmišljanja.
- Samostojno razviti in analizirati enostavne algoritme.
- Pisati preproste programe v izbranem programskem jeziku.
- Uporabljati zanke, vejitve in funkcije za reševanje nalog.
- Izvajati osnovne operacije na podatkih in preizkušati kodo.
- Razviti analitičen in logičen pristop k programiranju.

**Intended learning outcomes:**

Znanje in razumevanje  
Upon successful completion of the course, the students will be able to:

- Understand and apply the concepts of computational thinking.
- Independently develop and analyse simple algorithms.
- Write simple programs in a chosen programming language.
- Use loops, branches and functions to solve problems.
- Perform basic operations on data and test code.
- Develop an analytical and logical approach to programming.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Predavanja/Webinarji:** Predavanja z aktivno udeležbo študentov  
**Praktične vaje:** Študij primerov in simulacije  
**Sodelovalni pristop:** Skupinsko delo na projektih  
**Individualno delo:** Posamezno delo z reševanjem nalog in kodiranjem

**Lectures/Webinars:** Lectures with student participation  
**Practical exercises:** Case studies and simulations  
**Collaborative approach:** Collaborative project-based work  
**Individual work:** Individual exercises with programming tasks

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
 Weight (in %)

**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krajši pisni izdelki (timsko delo na integrativnih projektih)</li> </ul>	30 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short written assignments (teamwork on projects)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daljši pisni izdelki (reševanje nalog in kodiranje)</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longer written assignments (problem solving and coding)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online test</li> </ul>	30 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online test</li> </ul>
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drugo: Projektna naloga</li> </ul>	60 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Other: project work</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Lavrič, Miha. A domain-independent review of explainable AI's role in facilitating innovation and creativity in organizations. V: Psychology in business world : reviewed extended abstracts of the 12th International Scientific Conference of the DOBA Business School. Free electronic ed. Maribor: DOBA Business School, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (93 str.)). ISBN 978-961-7061-14-7
- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Evaluation of mobile applications in the field of environmental pollution. V: LORBER, Mateja (ur.), et al. *International Scientific Conference "Research and Education in Nursing"* : book of abstracts : June 13th, 2024, Maribor, Slovenia. 1st ed. Maribor: University of

Maribor, University Press, 2024. Str. 23-24. ISBN 978-961-286-870-3. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/881>. [COBISS.SI-ID [199926787](#)]

- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Pregled mobilnih aplikacij s področja onesnaževanja okolja = Review of mobile applications in the field of environmental pollution. V: ŠPRAJC, Polona (ur.), et al. *43th International Conference on Organizational Science Development : Green and Digital Transition - Challenge or Opportunity : conference proceedings = 43. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti = konferenčni zbornik = zeleni in digitalni prehod - izziv ali priložnost*. 43th International Conference on Organizational Science Development, March 20 - 22, 2024, Portorož. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. Str. 683-693, ilustr. ISBN 978-961-286-842-0. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/860>, DOI: [10.18690/um.fov.3.2024.50](https://doi.org/10.18690/um.fov.3.2024.50). [COBISS.SI-ID [191056899](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Dizajnersko razmišljanje
<b>Course title:</b>	Design Thinking

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	3.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	3rd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** DRA

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Tine Nagy

**Jeziki / Predavanja / Lectures:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
**Languages: Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:** /

**Vsebina:**

- Metode načrtovanja produktov in rešitev;
- Uporabniku usmerjeno načrtovanje produktov in rešitev;
- Metodologija Desing Thinking;
- Empatija – kaj je in orodja na razpolago;
- Definicija- Intervju, Empathy map, Persona;
- Ideacija – Vrste inovacij:  
Arhitekturne, Radikalne, Inkrementalne, Disruptivne  
Odpрте, Zapрте
- Prototipiranje – vrste prototipov in orodja za prototipiranje;
- Testiranje:  
uporabnost vs. uporabniška izkušnja, strokovno vs. uporabniško testiranje, metode za testiranje
- NABC metoda za predstavitev projektov

**Prerequisites:** /

**Content (Syllabus outline):**

- Product and solution design methods;
- User-oriented product and solution design;
- Desing Thinking methodology;
- Empathy - what it is and tools available;
- Definition- Interview, Empathy map, Persona;
- Ideation - Types of innovation:  
Architectural, Radical, Incremental, Disruptive  
Open, closed
- Prototyping - Types of prototyping and prototyping tools;
- Testing:  
Usability Vs. User experience  
Expert Vs. User testing  
Test methods
- NABC project pitching method

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

1. NAGY, Tine, TACER, Blanka. *Poučevanje podjetništva v šolah : izkustveni pristop*. Ljubljana: STEP Institute, 2018. 88 str., ilustr. ISBN 978-961-94542-1-3. Izbrana poglavja: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13
2. Vahčič, A., Prodan, I., in ostali: D.SCHOOL RAZVOJ NOVIH PRODUKTOV IN STORITEV - Od interdisciplinarnosti in dizajnerskega načina razmišljanja do uspeha na trgu, 2008. Izbrana poglavja: 1, 2, 3 (PDF v priložnosti)
3. Nagy, T. (2013) Od uporabnika spodbujeno inoviranje: Razvoj konstrukta in modela, Doktorska disertacija. Dostopno na: <http://www.cek.ef.uni-lj.si/doktor/nagy.pdf>.
4. Nagy, T. (2015) *Dizajnersko razmišljanje – kje izvira in kam seže filozofija*. Spletni članek, *Podjetnik : prvi medij podjetništva*. Dostopno na: <https://podjetnik.net/dr-tine-nagy-dizajnersko-razmisljanje-kje-izvira-in-kam-seze-filozofija/>
5. Nagy, T. (2015) Brainstorming – pravila in napake. Spletni članek, *Podjetnik: prvi medij podjetništva*. Dostopno na: <https://podjetnik.net/brainstorming-pravila-in-napake/>

6. NAGY, Tine. Ustvarjalni kaos idej. *Podjetnik : prvi medij podjetništva*. [Tiskana izd.]. jan. 2012, letn. 21, št. 1, str. 38-39. ISSN 1318-1025. (PDF v priponki)
7. NAGY, Tine. Dizajnersko razmišljanje - nov pristop k razvoju. *Podjetnik : prvi medij podjetništva*. Nov. 2011, letn. 20, št. 11, str. 42-43. ISSN 1318-1025. (PDF v priponki)
8. ZUPAN Blaž, STRITAR Rok in Alenka SLAVEC GOMEZELJ: Spodbujanje latentne ustvarjalnosti s hitrim prototipiranjem, 2017. *TRADITIONES*, 46/1–2, 2017, 171–188. (PDF v priponki)
9. Članek iz revije *Podjetnik* na temo nevihte možganov-brainstorming
10. Jeff Gothelf - Lean vs Agile vs Design Thinking - <https://www.youtube.com/watch?v=MDY8IZX3IXY>

**Cilji in kompetence:**

Študenti bodo:

- Poglobljeno razumeli metodologije design thinking in sposobni za uporabo le-te pri reševanju različnih izzivov in snovanju novih produktov in rešitev;
- Sposobni vrednotenja idej z uporabniške in strokovne perspektive;
- Sposobni interdisciplinarnega projektnega timskega dela;
- Spoznali in uporabili pristope odprtega razmišljanja;
- Zmožni učinkovitega javnega nastopanja in komuniciranja.

**Predvideni študijski rezultati:**

Študenti bodo:

- sposobni sestave popolne projektne ekipe in razdelitev vlog v ekipi;
- sposobni definicije projekta, projektnih ciljev in ključnih deležnikov;
- zmožni prototipiranja v nizki in visoki ločljivosti;
- sposobnost kreiranja, izvedbe in analize strokovnih in uporabniških testov;
- načrtuje in izvede proces dizajnerskega razmišljanja na konkretnem primeru
- učinkovito javno nastopili in komunicirali projektni rezultat s širšo publiko.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, tmsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja

- Krajši pisni izdelki
- Daljši pisni izdelki

Končno preverjanje in ocenjevanje znanja

- Pisni izpit
- Praktična projektna naloga

Delež (v %) /  
Weight (in %)

30 %

70 %

70 %

30 %

**Objectives and competences:**

Students will develop:

- In-depth understanding of design thinking methodology and ability to use it to solve various challenges and design new products and solutions;
- Ability to evaluate ideas from an user and expert perspective;
- Ability for interdisciplinary project teamwork;
- Familiarity with the out-of-the-box thinking approach and will use it;
- Ability to publicly speak and communicate effectively.

**Intended learning outcomes:**

Students will:

- be able to form a complete project team and split roles within the team;
- be able to define project, project goals and key stakeholders;
- -develop prototyping capability in low and high resolution;
- create, execute and analyze expert and user tests;
- plans and delivers the process of design thinking on the case
- effectively publicly speak and communicate the project results with the general public.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal approach:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)

**Collaborative approach:** project work, team work, work in virtual environment

**Individual approach:** tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.

**Assessment:**

Continuous knowledge assessment

- Shorter written assignments
- Longer written assignments

Final knowledge assessment

- Written exam
- Practical project assignment

#### Reference nosilca / Lecturer's references:

- TACER, Blanka, RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine. User-driven innovation: scale development and validation. *Ekonomika istraživanja*. 2018, vol. 31, iss. 1, str. 1472-1487. ISSN 1331-677X. <https://www.researchgate.net/publication/326709509> User-driven innovation scale development and validation, DOI: [10.1080/1331677X.2018.1484784](https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1484784). [COBISS.SI-ID 47781379]
- RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine. Researcher's internal factors - are they really important in the patenting process? : The case of Slovenia. *Zagreb international review of economics & business*. Nov. 2012, vol. 15, no. 2, str. 61-78. ISSN 1331-5609. [COBISS.SI-ID 4611799]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Razvoj modela: od uporabnika spodbujeno inoviranje = User driven innovation construct development. *Management*. [Spletna izd.]. zima 2011, leto 6, št. 4, str. 365-379, ilustr., tabele. ISSN 1854-4231. [http://www.fm.upr.si/zalozba/ISSN/1854-4231/6\\_365-379.pdf](http://www.fm.upr.si/zalozba/ISSN/1854-4231/6_365-379.pdf), Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP. [COBISS.SI-ID 4193495]
- RUZZIER, Mitja, NAGY, Tine, RAVNIHAR, Robert. Analyzing the process of patent submission with a special emphasis on the phases of the research process : the case of Slovenia. *Organizacija : revija za management, informatiko in kadre*. [Tiskana izd.]. 2009, let. 42, št. 5, str. 156-164, ilustr., tabele. ISSN 1318-5454. Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM, Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP. [COBISS.SI-ID 3304151]
- NAGY, Tine. Ustvarjalni kaos idej. *Podjetnik : prvi medij podjetništva*. [Tiskana izd.]. jan. 2012, letn. 21, št. 1, str. 38-39. ISSN 1318-1025. [COBISS.SI-ID 4215511]
- NAGY, Tine. Dizajnersko razmišljanje - nov pristop k razvoju. *Podjetnik : prvi medij podjetništva*. [Tiskana izd.]. nov. 2011, letn. 20, št. 11, str. 42-43. ISSN 1318-1025. [COBISS.SI-ID 4115415]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Ustvarjalnost, ljudje, znanje. *Izzivi : tematska priloga Primorskih novic*. 21. jul. 2010, str. 12-13. ISSN 1855-9328. [COBISS.SI-ID 3633111]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja, POLAJNAR, Barbara. Types of user involvement in user driven innovation. V: ANTONČIČ, Boštjan (ur.). *Conference proceedings*. Koper: Edukator, 2012. [7] str., ilustr. ISBN 978-961-92917-4-0. [COBISS.SI-ID 4490967]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Research notes - user-driven innovation and desing thinking : similarities & differences - some findings on theses two disciplines. V: ANTONČIČ, Boštjan (ur.). *Conference proceedings*. ABSRC 2011, Olbia, Italy, September 7-9. Koper: Edukator, 2011. 10 str. ISBN 978-961-92917-2-6. [COBISS.SI-ID 4133847]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. Design driven innovation : an integrative conceptual model. V: ŠUŠTERŠIČ, Janez (ur.), et al. *Managing sustainability? : proceedings of the 12th international conference*. MIC 2011 - Management International Conference, 23-26 November 2011, Portorož, Slovenia. Koper: Faculty of Management, 2011. Str. 643-657, ilustr. Management International conference. ISBN 978-961-266-112-0. ISSN 1854-4312. [COBISS.SI-ID 4161751]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja, KONEČNIK RUZZIER, Maja. Is a user-driven innovation clue for 21st century's entrepreneurship?. V: REBERNIK, Miroslav (ur.), BRADAČ HOJNIK, Barbara (ur.), RUS, Matej (ur.). *Selling innovative ideas : proceedings of the 30th Conference on Entrepreneurship and Innovation Maribor - PODIM, Maribor, 14th-15th April 2010*. Maribor: IRP Institute for Entrepreneurship Research, 2010. Str. 217-230, ilustr. ISBN 978-961-91694-5-2. [COBISS.SI-ID 3539415]
- NAGY, Tine, RUZZIER, Mitja. *Vpliv uporabnikov na proces inoviranja : upravljanje uporabniškega potenciala s strani podjetij*. Ljubljana: Meritum, 2013. X, 178 str., ilustr., tabele. ISBN 978-961-92961-2-7. Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID 268155904]
- NAGY, Tine. *Od uporabnika spodbujeno inoviranje : razvoj konstrukta in modela : doktorska disertacija*. Ljubljana: [T. Nagy], 2013. VI, 178, 19 str., tabele, graf. prikazi. <http://www.cek.ef.uni-lj.si/doktor/nagy.pdf>, Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID 21470438]
- NAGY, Tine. *Obdobje ustvarjalnosti : primerjava vloge in pomena dizajna v študijskem programu : primer D. School in Danska poslovna šola : diplomsko delo*. Ljubljana: [T. Nagy], 2007. 42 str., 7 str. pril., ilustr. [http://www.cek.ef.uni-lj.si/u\\_diplome/nagy3025.pdf](http://www.cek.ef.uni-lj.si/u_diplome/nagy3025.pdf), Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL. [COBISS.SI-ID 17397990]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Projektni menedžment in timsko delo
<b>Course title:</b>	Project Management and Teamwork

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	3.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	3rd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** PMT

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Matej Galić

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Študent mora imeti osnovna znanja iz menedžmenta in organizacije. Zaželeno je predhodno poznavanje osnovnih konceptov načrtovanja projektov in timske dinamike.

**Prerequisites:**

Student must have basic knowledge of management and organization. Prior familiarity with fundamental concepts of project planning and team dynamics is desirable.

**Vsebina:**

1. Osnove projektnega managementa in procesi upravljanja projektov
2. Načrtovanje in organizacija projektov
3. Razlika med projekti in operativnimi nalogami
4. Življenjski cikel projekta (inicijacija, načrtovanje, izvedba, spremljanje in zaključevanje)
5. Vrste projektnih organizacij in obvladovanje tveganj v projektih
6. Orodja in tehnike projektnega managementa
7. Vloga timskega dela v projektih s poudarkom na komunikaciji
8. Motivacija in reševanje konfliktov v timih
9. Upravljanje EU projektov
10. Financiranje projektov: viri, strategije in upravljanje proračuna
11. Primerjava agilnih in tradicionalnih metodologij ter tehnik v projektnem managementu
12. Uporaba metod Scrum, Kanban in Lean v agilnem projektnem managementu
13. Agilno vodenje in vizija produkta
14. Vloge in odgovornosti pri agilnem upravljanju projektov
15. Študije primerov in analiza dejanskih projektov

**Content (Syllabus outline):**

1. Fundamentals of project management and project management processes
2. Project planning and organization
3. Differences between projects and operational tasks
4. Project lifecycle (initiation, planning, execution, monitoring, and closure)
5. Types of project organizations and risk management in projects
6. Project management tools and techniques
7. The role of teamwork in projects with an emphasis on communication
8. Motivation and conflict resolution in teams
9. Management of EU-funded projects
10. Project financing: Sources, strategies, and budget management
11. Comparison of agile and traditional methodologies and techniques in project management
12. Application of Scrum, Kanban, and Lean in agile project management
13. Agile leadership and product vision
14. Roles and responsibilities in agile project management
15. Case studies and analysis of real-world projects

### Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Stare, A. (2022.). Projektni menadžment, skripta. Maribor Doba.
2. PMBOK Guide - Project Management Institute. Dostupno na [www.pmi.org/standards/pmbok](http://www.pmi.org/standards/pmbok)
3. Meredith, J.R., Mantel, S.J. "Project Management: A Managerial Approach" Dostupno na [Project Management: A Managerial Approach : Jack R. Meredith, Scott M. Shafer, Samuel J. Mantel : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive](http://Project Management: A Managerial Approach : Jack R. Meredith, Scott M. Shafer, Samuel J. Mantel : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive)
4. Wisoeki, R. (2009). Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, 5th Edition, Wiley. Dostupno na [Effective Project Management | Wiley Online Books](http://Effective Project Management | Wiley Online Books)
5. Schwaber, K. i Sutherland, J. (2017). The Scrum Guide. Dostupno na <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf#zoom=100>
6. Dodatni znanstveni članki in spletni viri po priporočilu predavatelja.

### Cilji in kompetence:

- Razviti sposobnost načrtovanja in vodenja projektov
- Razumeti ključne faze projektnega menedžmenta
- Uporabiti metode in orodja za upravljanje projektov
- Razviti učinkovite komunikacijske veščine znotraj timov
- Izboljšati sposobnost reševanja problemov in sprejemanja odločitev
- Razumeti dinamiko timskega dela in vodenja
- Naučiti se analizirati in ocenjevati uspešnost projekta

### Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje

Študent bo znal:

- Določiti osnovne pojme in metode projektnega menedžmenta
- Načrtovati in izvajati projekte z uporabo ustreznih tehnik
- Prepoznati in upravljati tveganja v projektih
- Učinkovito delati v timu in uporabljati strategije timskega dela
- Analizirati in reševati konflikte znotraj tima
- Opredeliti naloge projektnega menedžmenta ter vodenje in organizacijo izvajanja projektov s poudarkom na agilnem projektnem menedžmentu

### Metode poučevanja in učenja:

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo

študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)

**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju

**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju.

Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

### Objectives and competences:

- Develop the ability to plan and manage projects
- Understand the key phases of project management
- Apply methods and tools for project management
- Develop effective communication skills within teams
- Improve problem-solving and decision-making abilities
- Understand team dynamics and leadership
- Learn how to analyze and evaluate project success

### Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

The student will be able to:

- Define fundamental concepts and methods of project management.
- Plan and execute projects using appropriate techniques.
- Identify and manage project risks.
- Work effectively in teams and apply teamwork strategies.
- Analyze and resolve conflicts within teams.
- Define project management tasks and manage project execution and organization with an emphasis on agile project management.

### Learning and teaching methods:

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)

**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment

**Individual work:** assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) /  
Weight (in %)**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
Daljši pisni izdelki	25 %	Longer written assignments
Krajši pisni izdelki	40 %	Shorter written assignments
On-line test	35 %	Online test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
Pisni izpit	70 %	Written exam
Projektna naloga	30 %	Project assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

Voditelj studija Projektni management na Veleučilištu Baltazar  
 Nositelj i izvođač kolegija Projektni management, Projektni management 2, Agilni projektni management  
 Voditelj ili član više timova u realnom sektoru u multinacionalnoj kompaniji  
 Autor nekoliko stručnih i znanstvenih radova na temu Projektnog managementa

- Barilović, Zlatko ; Galić, Matej ; Kobrehel Preskar, Kristina ; Jurač, Karlo ; Čović, Kristijan ; Antolović, Stella Elaborat
- prijedloga izmjena i dopuna odobrenog studijskog programa: Specijalistički diplomski stručni studij Projektni menadžment, 2021
- Galić, Matej ; Stojanović, Slobodan ; Horvat Tomislav

Transport packaging in dairy industry as a strategic factor in procurement management // Proceedings of the 21st International scientific conference Business Logistics in Modern Management.  
 Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2021. str. 473-491

- Galić, Matej ; Popek Biškupec, Petra ; Galić, Marko

Assessment of management controlling in pandemic times // EU and Comparative Law Issues and Challenges Series ECLIC), 5. 2021. str. 766-781. doi: 10.25234/eclic/18351

- Galić, Matej ; Buljat, Maja ; Horvat, Tomislav

The role of operational and strategic procurement management on the example of a large agricultural company // Interdisciplinary Management Research XVII (IMR 2021): Book of Proceedings / Barković, Dražen; Dernoscheg, Karl Heinz; Herceg, Aleksandar et al. (ur.). Opatija: Opatija: Osijek: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek, Croatia, Postgraduate Studies "Management"; Pforzheim University, Business School, Germany; Croatian Academy of Sciences and Arts, 2021. str. 565-584

- Mrvica Mađarac, Sandra ; Kukić, Igor ; Galić, Matej

USE OF ELECTRONIC RETAIL IN THE REPUBLIC OF CROATIA // Zbornik radova Interdisciplinary Management Research X. Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2014. str. 87-94

- Galić, Matej ; Mrvica Mađarac, Sandra ; Kukić, Igor ORGANIZATION OF THE CENTRAL WAREHOUSE - EXAMPLE OF TRADE - AGRICULTURAL COMPANY BELJE D.D. PC REMONT // Zbornik radova "Interdisciplinary Management Research IX". Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2013. str. 153-161
- Mrvica Mađarac, Sandra ; Galić, Matej ; Guzovski, Marina

Knowledge management in funcion of economic development - the example of Vukovar-Srijem conty // International journal of innovations in business, 2 (2013), 6; 580-602

Vir: CRORIS, <https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/35406>, dostop 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Kibernetska varnost in mednarodna regulativa
<b>Course title:</b>	Cybersecurity and International Regulation

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Diplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2	3.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	3rd

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** KVM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	45	0	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Benjamin Lesjak

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Osnovno poznavanje informacijske tehnologije, poslovne informatike in osnovnih načel načel varovanja podatkov.

**Prerequisites:**

Basic knowledge of information technology, business informatics, and fundamental principles of data protection.

**Vsebina:**

1. Osnove kibernetske varnosti: temeljni koncepti, grožnje, napadi in zaščitni ukrepi.
2. Pravni okvirji kibernetske varnosti na nacionalni ravni – nacionalna zakonodaja, regulacije in strategije.
3. Mednarodna regulativa in standardi: NIS 2, GDPR, ISO/IEC 27001 in 27002, NIST CSF in drugi relevantni standardi ter zakonodaja.
4. Geopolitika in kibernetska varnost: vpliv globalnih akterjev, kibernetska vojna in aktivnosti na mednarodni ravni.
5. Analiza odmevnih kibernetskih napadov: preučitev izbranih znanih aktualnih primerov (npr. SolarWinds, WannaCry, Colonial Pipeline).
6. Preventivni ukrepi in strategije zagotavljanja kibernetske varnosti: izobraževanje, varnostni postopki in pregledi ter tehnični ukrepi za zaščito.
7. Uporaba varnostnih orodij v praksi: predstavitev izbranih sistemov (npr. SIEM, IDS/IPS, SOAR, NDR, EDR, XDR).
8. Načrtovanje in implementacija krovne varnostne politike organizacije
9. Upravljanje in spremljanje učinkovitosti varnostne politike.

**Content (Syllabus outline):**

1. Fundamentals of Cybersecurity: core concepts, threats, attacks, and protective measures.
2. National Cybersecurity Legal Frameworks: national legislation, regulations, and strategies.
3. International Regulations and Standards: NIS 2, GDPR, ISO/IEC 27001, NIST CSF, and other relevant standards and regulation.
4. Geopolitics and Cybersecurity: influence of global actors, cyber warfare, and international activities.
5. Analysis of Prominent Cyber Attacks: examination of selected well-known and current cases (e.g., SolarWinds, WannaCry, Colonial Pipeline).
6. Preventive Measures and Cybersecurity Strategies: education, security procedures and audits, and technical protection measures.
7. Practical Use of Security Tools: introduction to selected systems (e.g., SIEM, IDS/IPS, SOAR, NDR, EDR, XDR).
8. Planning and Implementation of the Organization's Comprehensive Security Policy
9. Management and Monitoring of Security Policy Effectiveness

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Izbrane vsebine na spletni strani Nacionalnega odzivnega centra za kibernetično varnost – SI-CERT: <https://www.cert.si/>
- Priročnik kibernetične varnosti (URSIV): <https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/URSIV/Datoteke/Prirocnik-kibernetice-varnosti.pdf>
- Izbrane vsebine na spletni strani <https://www.varninainternetu.si/>
- Izbrane vsebine na spletni strani: <https://www.varnivpisarni.si/>
- Igor Bernik, Bojan Dobovšek, Jernej Lavrenčič, Blaž Markelj, Gorazd Praprotnik, Sara Tomše, Sabina Zgaga Markelj: Informacijska varnost: Doba tehnoloških prebojev in pravnih izzivov, GV, 2023
- Poglavja izbranih ISO / IEC standardov s področja informacijske varnosti: <https://www.iso.org/standard/27001>
- Izbrana poglavja standarda NIST CSF: <https://www.nist.gov/cyberframework>
- Izbrana poglavja in člani zakonodaje: Zakon o informacijski varnosti, EU Direktiva NIS 2, EU Splošna uredba o varstvu podatkov in druga relevantna zakonodaja
- Drugi izbrani članki in aktualno delovno gradivo

#### Cilji in kompetence:

1. Poznavanje osnovnih pojmov kibernetične varnosti, vključno z grožnjami, vrstami napadov in osnovnimi zaščitnimi ukrepi.
2. Razumevanje osnovne nacionalne zakonodaje kibernetične varnosti ter njihovega pomena za organizacije in posameznike.
3. Poznavanje ključnih mednarodnih standardov ter njihove vloge pri zagotavljanju kibernetične varnosti.
4. Seznanjenost z vplivom geopolitike na kibernetično varnost.
5. Sposobnost prepoznavanja in osnovne analize odmevnih kibernetičnih napadov ter razumevanja njihovih posledic.
6. Poznavanje osnovnih preventivnih ukrepov za zagotavljanje kibernetične varnosti.
7. Usposobljenost za osnovno uporabo varnostnih orodij ter razumevanje njihovega pomena v varnostnih strategijah.
8. Sposobnost vrednotenja osnovnih varnostnih politik in strategij ter prepoznavanja ključnih pomanjkljivosti v organizacijah.
9. Razumevanje pomena interdisciplinarnega pristopa k reševanju varnostnih izzivov in sodelovanja med tehničnimi ter pravnimi strokovnjaki.
10. Sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

#### Predvideni študijski rezultati:

- Znanje in razumevanje:
- Poznavanje osnovnih konceptov kibernetične varnosti, groženj in zaščitnih ukrepov.
- Razumevanje nacionalnega in mednarodnega pravnega okvira kibernetične varnosti.
- Analiza odmevnih kibernetičnih napadov in njihovih posledic.
- Uporaba osnovnih varnostnih orodij in tehnik za zaznavanje in preprečevanje groženj.
- Sposobnost oblikovanja osnovne varnostne politike organizacije.
- Sposobnost ocenjevanja učinkovitosti varnostne politike organizacije z uporabo ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI).

#### Objectives and competences:

1. Knowledge of basic cybersecurity concepts, including threats, types of attacks, and fundamental protective measures.
2. Understanding of basic national cybersecurity legislation and its importance for organizations and individuals.
3. Knowledge of key international standards and their role in ensuring cybersecurity.
4. Familiarity with the impact of geopolitics on cybersecurity.
5. Ability to identify and perform a basic analysis of prominent cyber attacks and understand their consequences.
6. Knowledge of fundamental preventive measures for ensuring cybersecurity.
7. Competence in the basic use of security tools and understanding their importance in security strategies.
8. Ability to evaluate basic security policies and strategies and identify key weaknesses in organizations.
9. Understanding the importance of an interdisciplinary approach to addressing security challenges and collaboration between technical and legal experts.
10. Ability for critical thinking and teamwork.

#### Intended learning outcomes:

- Knowledge and understanding:
- Knowledge of fundamental cybersecurity concepts, threats, and protective measures.
  - Understanding of the national and international cybersecurity legal framework.
  - Analysis of prominent cyber attacks and their consequences.
  - Application of basic security tools and techniques for detecting and preventing threats.
  - Ability to design a basic security policy for an organization.
  - Ability to assess the effectiveness of an organization's security policy using key performance indicators (KPIs).

- Oblikovanje osnovnih priporočil za izboljšanje kibernetске varnosti.

- Formulation of basic recommendations for improving cybersecurity.

#### Metode poučevanja in učenja:

#### Learning and teaching methods:

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje (projektno delo, timsko delo)  
**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki)  
**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, klepetalnica, študij gradiva)  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative teamwork:** tutorial (project work, teamwork)  
**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers)  
**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, chat room, studying the material)  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

#### Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /  
Weight (in %)

#### Assessment:

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja:		Ongoing assessment and evaluation of knowledge:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krajši pisni izdelki</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short written assignments</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javni nastop s predstavitevjo rezultatov</li> </ul>	20 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Public presentation of results</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online test</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online exam</li> </ul>
Končno preverjanje in ocenjevanje znanja:		Final assessment and evaluation of knowledge:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daljši pisni izdelek - Projektna naloga</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longer written assignment – project assignment</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> </ul>	60 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> </ul>

#### Reference nosilca / Lecturer's references:

- LESJAK, Benjamin. Informacijska varnost v skladu z novo zakonodajo. V: GOSTENČNIK, Nina (ur.). *Arhivi v priručju narave in tehnologije : Mednarodna konferenca Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja : 15.-17. maj 2024, Radenci, Slovenija : knjiga povzetkov = Archives in the Group of Nature and Technology : International Conference Technical and Field Related Problems of Traditional and Electronic Archiving : May 15-17, 2024, Radenci, Slovenia : book of abstracts*. Maribor: Pokrajinski arhiv, 2024. Str. 68-69. ISBN 978-961-7191-02-8. [COBISS.SI-ID 204843779]
- LESJAK, Benjamin, SAVIČ, Mateja. Video surveillance legislation in the EU and Slovenia: privacy rights, security needs, and data protection challenges = Zakonodaja o videonadzoru v EU in Sloveniji: pravice posameznika, varnostne potrebe in izzivi varstva osebnih podatkov. *Mednarodno inovativno poslovanje : strokovno-znanstvena revija za področje poslovanja in poslovnega izobraževanja*. 2023, letn. 15, št. 2, 10 str. ISSN 1855-6175. <https://journal.doba.si/OJS/index.php/jimb/article/view/JIBM.2023.15.2.3/317>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, DOI: 10.32015/JIBM.2023.15.2.3. [COBISS.SI-ID 175130115]
- LESJAK, Benjamin. *Spletni seminar o varni in odgovorni rabi interneta za starše otrok od 7. razreda dalje*. 1 spletni vir (1 zvočna datoteka (56 min, 5 sek)). <https://safe.si/video/video-predavanja/spletni-seminar-o-varni-in-odgovorni-rabi-interneta-za-starše-otrok-od-7>. [COBISS.SI-ID 54285315]
- LESJAK, Benjamin. *Uporaba orodij za učenje na daljavo z vidika varstva osebnih podatkov : prispevek na konferenci Lastovke UP 2020: Pandemija učenja na daljavo, 5. junij 2020, ZOOM*. <https://odprtaup.upr.si/course/view.php?id=75>, [https://odprtaup.upr.si/pluginfile.php/2755/mod\\_resource/content/1/Lastovke\\_program.pdf](https://odprtaup.upr.si/pluginfile.php/2755/mod_resource/content/1/Lastovke_program.pdf). [COBISS.SI-ID 54520067]
- LESJAK, Benjamin. *Uporaba tehnologije v vrtcih skozi prizmo varovanja zasebnosti otrok, staršev in vzgojiteljev. V: Na internetu že v vrtcu : izobraževalni seminar o varni in odgovorni rabi interneta za vrtce : 11. februar 2020*,

Fakulteta za družbene vede, Ljubljana. [S. l.: s. n.], 2020. Str.

[5]. [https://safe.si/sites/default/files/sid\\_dogodek\\_2019\\_agenda\\_fin.pdf](https://safe.si/sites/default/files/sid_dogodek_2019_agenda_fin.pdf). [COBISS.SI-ID 54178563]

- LESJAK, Benjamin, JERMAN KUŽELIČKI, Tjaša. *Varno delo z internetom za učitelje - webinar*, 1 spletni vir (1 zvočna datoteka (60 min, 13 sek)). <https://safe.si/video-predavanja/varno-delo-internetom-za-ucitelje-webinar>. [COBISS.SI-ID 54207235]
- ČRETNIK, Mojca. *Varstvo osebnih podatkov posameznika v sodobni informacijski družbi : magistrska naloga*. Koper: [M. Čretnik], 2020. XI, 67 str., [14] str. pril., ilustr. [http://www.ediplome.fm-kp.si/Cretnik\\_Mojca\\_20200903.pdf](http://www.ediplome.fm-kp.si/Cretnik_Mojca_20200903.pdf), Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP. [COBISS.SI-ID 27120131]
- TRINKAUS, Zlatka, PAHOR, Maja, PAHOR, Tim, PJANIČ, Sandra, LANGERŠEK, Eva, LESJAK, Benjamin, LEP, Aljaž, TRINKAUS, Denis. *Varstvo osebnih podatkov po Uredbi GDPR : reforma varstva osebnih podatkov 2019*. Ljubljana: Reforma, 2019. 430 str. ISBN 978-961-93513-9-0. [COBISS.SI-ID 299270912]
- ZUPANEC, Tjaša. *Vplivnostni marketing in prikrito oglaševanje : zaključna projektna naloga*. Koper: [T. Zupanec], 2019. VI, 35 str., [2] str. pril., ilustr. [COBISS.SI-ID 1541807044]
- LESJAK, Benjamin. *Problematika spletne varnosti v šolah : smernice za vodstva šol*. 1. ponatis. Ljubljana: Točka osveščanja o varni rabi interneta Safe.si, 2018. 25 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 304474880]
- ISKRA, Sergej, FLORJANČIČ, Viktorija. *Razširjenost piratstva programske opreme med študenti*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, 2018. 113 str., ilustr., tabele. Znanstvene monografije Fakultete za management. ISBN 978-961-7023-84-8, ISBN 978-961-7023-85-5. <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-7023-84-8.pdf>, <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-7023-85-5/index.html>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP, DOI: 10.26493/978-961-7023-84-8. [COBISS.SI-ID 294035456]
- LUKANOVIČ, Lea. *Računalniška kriminaliteta in varstvo osebnih podatkov : diplomska naloga*. Koper: [L. Lukanović], 2017. VIII, 55 str., [6] str. pril., ilustr. [http://www.ediplome.fm-kp.si/Lukanovic\\_Lea\\_20171017.pdf](http://www.ediplome.fm-kp.si/Lukanovic_Lea_20171017.pdf), Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP. [COBISS.SI-ID 1539796420]
- LESJAK, Benjamin. *Vpliv pravnih e-storitev na učinkovitost pravosodja v Republiki Sloveniji : doktorska disertacija*. Koper: [B. Lesjak], 2013. XI, 159 str. + pril., ilustr., tabele. [http://www.ediplome.fm-kp.si/Lesjak\\_Benjamin\\_20130716.pdf](http://www.ediplome.fm-kp.si/Lesjak_Benjamin_20130716.pdf), Repozitorij Univerze na Primorskem - RUP. [COBISS.SI-ID 4791767]
- LUŠENC, Jasna. *Pravni vidiki informacijske varnosti : diplomsko delo*. Maribor: [J. Lušenc], 2009. 63 f. Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM. [COBISS.SI-ID 3870251]
- LESJAK, Benjamin (urednik), LAH, Matija (urednik). *E - Justice : videoconferencing : cross-border videoconferencing : implementation and deployment handbook ; making it practical*. Ljubljana: Ministry of justice of the Republic of Slovenia, 2008. 35 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 3925803]
- LESJAK, Benjamin. *E-pravosodje - veliko dreves, brez gozda. Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 2. okt. 2008, leto 27, št. 38/39, str. 33. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID 9514577]
- BELIČ, Igor, LESJAK, Benjamin. *Varovanje informacijskih sistemov pred kriminalnimi napadi*. V: DVORŠEK, Anton (ur.), SELINŠEK, Liljana (ur.). *Kriminalni napadi na premoženje gospodarskih subjektov : (varnostni, pravni in zavarovalni vidiki)*. [Maribor: Pravna fakulteta; Ljubljana: Fakulteta za policijsko-varnostne vede], 2006. Str. [117]-128. ISBN 961-6230-55-7. [COBISS.SI-ID 3273515]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Sistemi za podporo upravljanja
<b>Course title:</b>	Management Support Systems

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	4.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	4th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** SPU

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	0	45	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** mag. Vesna Lešnik Štefotič

**Jeziki / Predavanja / Lectures:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
**Languages: Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Splošno srednješolsko znanje.

**Prerequisites:**

General secondary school knowledge.

**Vsebina:**

**Uvod v sisteme za podporo upravljanja**

- Opredelitev
- Terminologija

**Podatki in informacije za poslovno odločanje**

- Analiza podatkov
- Viri podatkov
- Kakovost podatkov

**Sistemi za podporo upravljanja**

- Razvrstitev sistemov za podporo upravljanja
- Poslovna inteligenca

**Tehnološke osnove sistemov za podporo upravljanja**

- Podatkovna skladišča in jezera kot informacijska infrastruktura sistemov za podporo upravljanja
- Značilnosti, modeli in IT analitičnih rešitev za podporo upravljanja
- Poslovna uporaba in IT podatkovnega rudarjenja
- Ostale tehnološke rešitve

**Uvajanje sistemov za podporo upravljanja**

- Izbira sistemov za podporo upravljanja
- Načrtovanje sistemov za podporo upravljanja
- uvajanje sistemov za podporo upravljanja v uporabo

**Oskrbovanje managementa s podatki**

- Spremljanje informacijskih potreb managementa

**Content (Syllabus outline):**

**Introduction to management support systems**

- Definition
- Terminology

**Data and information for business decision making**

- Data analysis
- Data sources
- Data quality

**Management support systems**

- Classification of management support systems
- Business intelligence

**Technology behind management support systems**

- Data warehouses and data lakes as information infrastructure of management support systems
- Features, models and IT analytical solutions to support management
- Business use and IT data mining
- Other technological solutions

**Management support systems implementation**

- Selection of management support systems
- Design of management support systems
- introduction of management support systems in use

**Providing data management**

- Monitoring the information needs of management
- Definition of requirements

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opredelitev zahtev</li> <li>• Organiziranje oskrbovanja podatkov in informacij</li> <li>• Nadzor kakovosti podatkov in informacij</li> </ul> <p><b>Poslovna uporaba umetne inteligence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opredelitev umetne inteligence in vrste umetne inteligence</li> <li>• Pridobivanje in predstavitev znanja ter sklepanje na osnovi znanja</li> <li>• Napredni sistemi npr. strojno učenje</li> <li>• Inteligentni sistemi preko interneta npr. inteligentni agenti</li> </ul> <p><b>Trendi uporabe sistemov za podporo upravljanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trendi razvoja sistemov za podporo upravljanja</li> <li>• Trendi uporabe v svetu in slovenskih podjetjih</li> </ul> <p><b>Elektronsko poslovanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opredelitev pojmov in udeležencev</li> <li>• Modeli ePoslovanja</li> <li>• ePoslovanje v svetu in pri nas</li> <li>• Oblike in vrste e-poslovanja</li> <li>• Prednosti in pomanjkljivosti ePoslovanja</li> <li>• Tehnološke osnove ePoslovanja</li> <li>• Varnost ePoslovanja</li> <li>• Uvajanje in upravljanje ePoslovanja</li> <li>• Pravni, družbeni in etični vidiki ePoslovanja</li> <li>• Razvojni trendi ePoslovanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizing the supply of data and information</li> <li>• Quality control of data and information</li> </ul> <p><b>Business use of artificial intelligence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition of artificial intelligence and type of artificial intelligence</li> <li>• Acquisition and presentation of knowledge and reasoning based on knowledge</li> <li>• Advanced systems e.g. machine learning</li> <li>• Intelligent systems over the Internet e.g. intelligent agents</li> </ul> <p><b>Trends in the use of management support systems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trends in the development of management support systems</li> <li>• Trends in use in the world and Slovenian companies</li> </ul> <p><b>eBusiness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitions and participants</li> <li>• eBusiness models</li> <li>• eBusiness in the world and in our country</li> <li>• Forms and types of eBusiness</li> <li>• Advantages and disadvantages of eBusiness</li> <li>• Technological bases of eBusiness</li> <li>• Security of eBusiness</li> <li>• Implementation and management of eBusiness</li> <li>• Legal, social and ethical aspects of eCommerce</li> <li>• Development trends of eBusiness</li> </ul>
---	--

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Lešnik Štefotič, V. (2023) Priročniki z vzgledi za delavnice pri predmetu Sistemi za podporo upravljanja vključno s potrebnimi datotekami
- Microsoft. (n.d.). Power Pivot za Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 365. Navodila za instalacijo <https://support.microsoft.com/sl-si/office/zagon-dodatka-power-pivot-za-excel-a891a66d-36e3-43fc-81e8-fc4798f39ea8>
- Microsoft. (n.d.). Power Pivot – Overview and learning. Microsoft Support. prek <https://support.microsoft.com/en-us/office/power-pivot-overview-and-learning-f9001958-7901-4caa-ad80-028a6d2432ed>
- Bohanec M.: DEXi: A Program for Multi-Attribute Decision Making. prek <http://kt.ijs.si/MarkoBohanec/dexi.html>.
- Kovačič, V. (2015). Sistemi za podporo upravljanja [gradivo]. DOBA Fakulteta, Maribor
- Trampuž, D (2024). Vodič uvajanja umetne inteligence v mala in srednja podjetja v Sloveniji. GZS.
- Cubeware GmbH. How to Build a Strong Data-Driven Organization in 2021 [video]. Dostopno na: [https://www.youtube.com/watch?v=on\\_r-zYEeOo](https://www.youtube.com/watch?v=on_r-zYEeOo) (zadnji dostop 4. 6. 2021)
- The Rise of Artificial Intelligence [video]. Off Book, PBS Digital Studios. Dostopno na: <https://www.youtube.com/watch?v=53K1dMyslJg> [zadnji dostop: 7.11.2018].
- Meško, M., & Bertoncel, T. (2025). Uporaba umetne inteligence za izboljšano odločanje v managementu. In P. Šprajc Polona Šprajc, D. Maletič, N. P. Nataša Petrović, I. P. Iztok Podbregar, A. Škraba Andrej Škraba, D. Tomić, A. Žnidaršič, & Živa Rant (Eds.), & (Ed.), 44th International Conference on Organizational Science Development: Human Being, Artificial Intelligence and Organization, Conference Proceedings (Vols. 44, pp. 625-632). Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. <https://doi.org/10.18690/um.fov.2.2025.47>
- Decision Support Systems. (zadnje številke). Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/journal/decision-support-systems>
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2023). Business Intelligence, Analytics, Data Science, and Artificial Intelligence: A Managerial Perspective (5th ed.). Pearson.
- Albright, S. C., & Winston, W. L. (2024). Business Analytics: Data Analysis & Decision Making (8th ed.). Cengage Learning.
- Bohanec, M. (2024). DEXiWin: DEX Decision Modeling Software, User's Manual (v1.2). Institut Jožef Stefan. <https://kt.ijs.si/bohanec/dexi.html>

- Bohanec, M. (2025). DEXi Suite: DEXi decision modelling software. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4779702>

#### **Cilji in kompetence:**

Študentje bodo:

- Spoznali poslovno uporabo sistemov za podporo upravljanja
- Spoznali informacijsko tehnologijo sistemov za podporo upravljanja
- Se usposobili za sodelovanje pri izboru, postavljanju zahtev in načrtovanju ustreznega sistema za podporo upravljanju
- Znali uporabljati orodje za izgradnjo enostavnih sistemov za podporo upravljanja (npr. MS Excel...)
- Spoznali orodja za izgradnjo zapletenih sistemov za podporo upravljanja
- Razumeli možnosti in značilnosti uporabe ePoslovanja
- Se usposobili za uporabo ePoslovanja.
- Se usposobili za uvajanje in upravljanje ePoslovanja.
- Razvili zavest in odgovornost za kulturni, etični in moralni vidik ePoslovanja.
- Si razvijali kritično mišljenje, samozavest pri komuniciranju in oblikovanju lastnih stališč
- Razvili sistemsko natančnost, zanesljivost, vztrajnost samoiniciativnost in odgovornost pri delu

#### **Predvideni študijski rezultati:**

Po zaključku tega predmeta bo študent sposoben:

- sistemskega razmišljanja za bolj celovit pogled na poslovanje;
- poglobljene analize poslovnega okolja z vidika informacijskih potreb managementa;
- kritične presoje uporabe informacijskih virov in informacijskih tehnologij sistemov za podporo upravljanja;
- timskega dela;
- sodelovati pri izbiri, načrtovanju in nadzoru izgradnje sistemov za podporo upravljanja na osnovi strateških usmeritev organizacije;
- uporabiti orodja za izgradnjo enostavnih sistemov za podporo upravljanja (Excel, DEXi);
- kritičnega vrednotenja rešitev sistemov za podporo upravljanja na trgu ter analize ustreznosti rešitve specifičnemu poslovnemu okolju ter oblikovanja lastnih stališč;
- sodelovati pri izbiri, načrtovanju in uvedbi primerne oblike in vrste e-poslovanja;
- sposoben iskanja informacij za potrebe študija predmeta v različnih virih
- sposoben družbeno odgovornega ravnanja v vlogi odločevalca oz. upravljavca.

#### **Objectives and competences:**

Students:

- They will understand the business use of decision support systems
- They will get to know the information technology of decision support systems
- They will be trained to participate in the selection, setting of requirements and planning of an appropriate decision support system
- They will be able to use a tool to build simple decision support systems (eg MS Excel...)
- They will learn about tools for building complex decision support systems
- They will understand the possibilities and characteristics of using eBusiness.
- They will be trained to use Business.
- They will be trained to implement and manage eBusiness.
- They will develop awareness and responsibility for the cultural, ethical and moral aspects of eBusiness.
- They will develop critical thinking, self-confidence communicating and forming your own views.
- They will develop systemic accuracy, reliability, perseverance, self-initiative and responsibility at work

#### **Intended learning outcomes:**

Upon completion of this course, student will be able to:

- use systems thinking for a more comprehensive view of business;
- make in-depth analysis of the business environment in terms of information needs of management;
- do critical assessments of the use of information resources and information technologies of decision support systems;
- work in team;
- participate in the selection, planning and supervision of the implementation of decision support systems based on the strategic orientations of the organization;
- use tools to build simple management support systems (Excel, DEXI);
- critical evaluate the proposed solutions and analyse the suitability of the solution for a specific business environment and to formate his own statements;
- participate in the selection, planning and introduction of an appropriate form and type of eBusiness;
- search for information for the study and work in various sources
- execute socially responsible behavior in the role of a decision-maker or operator.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
**Sodelovanje gostujočega predavatelja**  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) /  
Weight (in %)**Assessment:**

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Sprotno ocenjevanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Naloge na vajah (projekti, poglobljene analize, praktična uporaba orodij za izgradnjo enostavnih sistemov za podporo upravljanja)</li> <li>Krajši pisni izdelki</li> <li>Pisni test</li> </ul> Končno ocenjevanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>pisni izpit</li> </ul> Drugo: <ul style="list-style-type: none"> <li>daljši pisni izdelek</li> <li>krajši pisni izdelki</li> </ul>	60 %  20 % 20 %  50 %  30 % 20 %	Continuous knowledge assessment: <ul style="list-style-type: none"> <li>Exercises (projects, in-depth analyses, practical use of tools for building simple management support systems)</li> <li>Shorter written assignments</li> <li>Written test</li> </ul> Final knowledge assessment: <ul style="list-style-type: none"> <li>Written exam</li> </ul> Other: <ul style="list-style-type: none"> <li>Longer written assignment</li> <li>Shorter written assignments</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- PLANTAK, Martina, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. Artificial intelligence and the future of online learning: opportunities and challenge. *Ubiquity proceedings*, EDEN. 2024, vol. 4, issue 1, str. 1-7, ilustr. ISSN 2631-5602. <https://ubiquityproceedings.com/articles/146/files/66cec1addfc79.pdf>, DOI: [10.5334/uproc.146](https://doi.org/10.5334/uproc.146). [COBISS.SI-ID [219904259](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2024-0001)]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, GYÖRKÖS, József. Uporaba nevrolingvističnega programiranja pri pridobivanju zahtev. V: ZAJC, Baldomir (ur.). *Zbornik osme Elektrotehniške in računalniške konference ERK '99*, 23. - 25. september 1999, Portorož, Slovenija. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 1999. Zv. b, str. 45-48. ISBN 961-6062-17-4, ISBN 961-6062-18-2. [COBISS.SI-ID [4840726](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2000-0001)]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, RANT, Živa, DRVARIČ, Ivan. The role of information system methodologies and techniques in the phase of patient registry creation. V: ZALETEL, Metka (ur.), KRALJ, Marcel (ur.). *Methodological guidelines and recommendations for efficient and rational governance of patient registries*. Ljubljana: National Institute of Public Health, 2015. Str. 131-169. ISBN 978-961-6911-75-7. <http://patientregistries.eu/documents/10184/14613/Methodological+guidelines+and+recommendations+for+efficient+and+rational+governance+of+patient+registries/5bf3ea46-26ca-4d91-b459-47dce18a8846?version=1.0>. [COBISS.SI-ID [3507941](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2015-0001)]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. *Partnerstvo v verigi naročnik, uporabnik in razvijalec informacijskega sistema : magistrsko delo*. Maribor: [V. Lešnik], 2000. 110 f., ilustr. [COBISS.SI-ID [6199062](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2000-0001)]
- KARADŽA, Ženit (avtor, urednik), MOROVIČ, Barbara (avtor, urednik), ZUPAN, Borut (urednik), ZUPANC, Irena (avtor, urednik), BOŽIČ, Duško, GASPARI, Jana, JERČINOVIČ, Aleksandra, KASESNIK, Karin, KELŠIN, Nevenka, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, MIHEVC PONIKVAR, Barbara, MORAVEC BERGER, Daša, PEČAR-ČAD, Silva, RAIČ, Gorazd, RANT, Živa, ROK-SIMON, Mateja, TRDIČ, Jana, TRUDEN-DOBRIČ, Polonca. *Informacijski sistem bolnišničnih obravnav. Spremljanje bolnišničnih obravnav istega tipa : definicije in metodološka navodila za leto 2008 za sprejem podatkov preko e-spp : v 1.0*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2007. 35 str. [COBISS.SI-ID [1906405](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2007-0001)]
- SLAPAR, Mitja. *Implementacija novega poslovno-informacijskega sistema v kapitalsko povezanih hotelih Slon Ljubljana, Lovca Bled in Kompas Bled ter reševanje problemov po implementaciji : diplomsko delo*. Maribor: [M. Slapar], 2008. <http://www.doba.si/diplome/14700168.pdf>. [COBISS.SI-ID [512387632](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:coibis-2008-0001)]

- JEGLIČ, Alenka. *Informacijske rešitve za upravljanje odnosov s strankami in primer vodenja poslovnih stikov v podjetju Ars pharmae, d.o.o. : (diplomsko delo)*. Maribor: [A. Jeglič], 2008. <http://www.doba.si/diplome/14700016.pdf>. [COBISS.SI-ID [512306480](#)]
- BOŽIČ, Duško, ROGAČ, Mitja, LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna. Informacijska podpora dopolnjeni MKB-10 klasifikaciji = Information support for supplemented ICD-10 classification. V: *e-Zdravje : program kongresa [zbornik referatov] = e-Health = Congress programm [proceedings]*. [S.l.]: Slovensko društvo za medicinsko informatiko, 2003. Str. 1-4. [COBISS.SI-ID [17215961](#)]
- LEŠNIK ŠTEFOTIČ, Vesna, PLANINC, Nataša. Elektronsko predpisovanje zdravil v bolnišnicah. V: *Zdravje na informacijski poti : zbornik kongresa Slovenskega društva za medicinsko informatiko, Zreče, 9.-11. april 2006*. Kongres Slovenskega društva za medicinsko informatiko, Zreče, 9.-11. april 2006. Ljubljana: Slovensko društvo za medicinsko informatiko, 2006. Str. 116-121. ISBN 961-90394-2-4. [COBISS.SI-ID [512146480](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Umetna inteligenca v poslovnem okolju
<b>Course title:</b>	Artificial Intelligence in Business

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	4.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	4th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** AIDE

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	15	15	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Miha Lavrič

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:** **Prerequisites:**

Splošno srednješolsko znanje.  
Opravljen predmet Poslovna informatika in predmet Računalniško razmišljanje in osnove programiranja.

General secondary-school knowledge.  
Completed the course Business Informatics and the course Computational Thinking and Programming Basics.

**Vsebina:**

- Uvod v umetno inteligenco in strojno učenje (UI/SU): Razumevanje osnov, zgodovine in terminologije UI/SU.
- Tehnologije UI/SU: Raziskovanje osnovnih tehnologij UI/SU in njihovih poslovnih aplikacij.
- Digitalno gospodarstvo in UI/SU: Značilnosti digitalnega gospodarstva in vloga UI/SU v tem kontekstu.
- Strateške posledice uporabe UI/SU: Kako UI/SU vpliva na formulacijo in izvajanje digitalnih strategij.
- UI pri izboljšanju izkušnje strank: Uporaba UI/SU za izboljšanje potovanj in izkušenj strank.
- Poslovni modeli, ki jih poganja UI: Analiza novih poslovnih modelov, ki jih omogočajo tehnologije UI/SU.
- Vključevanje UI/SU v digitalne strategije: Praktični pristopi k vključevanju UI/SU v načrtovanje digitalnih strategij.
- Etični in upravni izzivi UI/SU: Naslavljanje etičnih implikacij in upravnih izzivov uporabe UI/SU v poslovanju.
- Študije primerov: Pregled resničnih primerov digitalnih transformacij, ki jih poganja UI/SU.
- Prihodnji trendi v UI/SU: Razprava o nastajajočih trendih in prihodnjih obetih UI/SU v digitalnem gospodarstvu.

**Content (Syllabus outline):**

- Introduction to Artificial Intelligence and Machine Learning (AI/ML): Understanding the basics, history, and terminologies of AI/ML.
- AI/ML Technologies: Exploration of core AI/ML technologies and their business applications.
- Digital Economy and AI/ML: Characteristics of the digital economy and the role of AI/ML in this context.
- Strategic Implications of AI/ML: How AI/ML influences the formulation and execution of digital strategies.
- AI in Enhancing Customer Experience: Using AI/ML to improve customer journeys and experiences.
- AI-Driven Business Models: Analysis of new business models enabled by AI/ML technologies.
- Integrating AI/ML into Digital Strategies: Practical approaches to embedding AI/ML into digital strategic planning.
- Ethical and Governance Challenges of AI/ML: Addressing the ethical implications and governance challenges of utilizing AI/ML in business.
- Case Studies: Examination of real-world examples of digital transformations powered by AI/ML.
- Future Trends in AI/ML: Discussion on emerging trends and the future outlook of AI/ML in the digital economy.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

- Lavrič, M. (2024) Prosojnice predavanj. DOBA Fakulteta.
- Dokumenti:
  - Machine Learning Glossary <https://developers.google.com/machine-learning/glossary>
  - The AI Business Model Canvas <https://www.linkedin.com/pulse/ai-business-model-canvas-christopher-lomas/>
  - AI revolution infographic <https://www.visualcapitalist.com/ai-revolution-infographic/>

#### Elektronski članki:

- Kitsios F, Kamariotou M. Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda. Sustainability. 2021 Feb 13;13(4):2025.
- Holmström J. From AI to digital transformation: The AI readiness framework. Business Horizons. 2022 May 1;65(3):329-39.
- Reim W, Åström J, Eriksson O. Implementation of artificial intelligence (AI): a roadmap for business model innovation. Ai. 2020 May 3;1(2):11.
- Kotarba M. Digital transformation of business models. Foundations of management. 2018;10(1):123-42.
- Reier Forradellas RF, Garay Gallastegui LM. Digital transformation and artificial intelligence applied to business: Legal regulations, economic impact and perspective. Laws. 2021 Aug 27;10(3):70.
- Bresciani S, Huarng KH, Malhotra A, Ferraris A. Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. Journal of Business Research. 2021 May 1;128:204-10.
- Toniolo K, Masiero E, Massaro M, Bagnoli C. Sustainable business models and artificial intelligence: Opportunities and challenges. Knowledge, people, and digital transformation: Approaches for a sustainable future. 2020:103-17.
- Hodsworth J. 2024. The most valuable AI use cases for business <https://www.ibm.com/blog/artificial-intelligence-use-cases/>
- Dilmeğani C. 2024. 100+ AI Use Cases & Applications: In-Depth Guide for 2024 <https://research.aimultiple.com/ai-usecases/>
- Iansiti M, Lakhani KR. Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world. Harvard Business Press; 2020 Jan 7.
- Pallathadka H, Ramirez-Asis EH, Loli-Poma TP, Kaliyaperumal K, Ventayen RJ, Naved M. Applications of artificial intelligence in business management, e-commerce and finance. Materials Today: Proceedings. 2023 Jan 1;80:2610-3.
- Borges AF, Laurindo FJ, Spínola MM, Gonçalves RF, Mattos CA. The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. International journal of information management. 2021 Apr 1;57:102225.

#### Cilji in kompetence:

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- celovito razumevanje značilnosti digitalnega gospodarstva in ključne vloge, ki jo v njem igrajo UI in SU.
- trdno osnovo v konceptih, tehnologijah in aplikacijah UI in SU, s poudarkom na njihovem transformacijskem vplivu na poslovanje in družbo.
- kako strateško uporabljati UI/SU v poslovnih modelih in procesih za spodbujanje inovacij, učinkovitosti in konkurenčne prednosti.
- razumeti uporabo UI/SU pri izboljšanju izkušnje in vključenosti strank preko personaliziranih storitev in prediktivne analitike.
- razviti etični okvir za uvajanje tehnologij UI/SU, ob upoštevanju zasebnosti podatkov, zmanjševanja pristranskosti in upravljanja.
- spodbujati inovativno razmišljanje pri uporabi UI/SU za reševanje kompleksnih poslovnih izzivov in ustvarjanje novih priložnosti v digitalnem gospodarstvu.
- sposobnost analitičnega mišljenja in timskega dela

#### Objectives and competences:

Students will acquire the following general and subject-specific competences in the subject:

- gain a comprehensive understanding of the digital economy's characteristics and the pivotal role AI and ML play within it.
- acquire a solid foundation in AI and ML concepts, technologies, and applications, focusing on their transformative impact on business and society.
- learn how to strategically apply AI/ML in business models and processes to drive innovation, efficiency, and competitive advantage.
- understand the application of AI/ML in enhancing customer experience and engagement through personalized services and predictive analytics.
- develop an ethical framework for the deployment of AI/ML technologies, considering data privacy, bias mitigation, and governance.
- encourage innovative thinking in applying AI/ML to solve complex business challenges and create new opportunities in the digital economy.
- ability for analytical thinking and teamwork

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje  
Študent bo:

- razumel osnovne koncepte in pomen UI/SU v digitalnem gospodarstvu.
- znal analizirati vpliv UI/SU na digitalne strategije in poslovne modele.
- znal uporabiti vpogleda UI/SU za izboljšanje izkušenj strank in operativne učinkovitosti.
- oblikoval in izvajal digitalne strategije, ki jih poganja UI.
- sposoben navigirati etična in upravna vprašanja, povezana z uvajanjem UI/SU.-

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) /  
Weight (in %)

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Sprotno ocenjevanje:		Continuous knowledge assessment:
• Naloge na vajah (integrativni projekti, hands-on naloge, študije primerov)	60 %	• In-class Assignment Project (hands-on Assignments, Case study)
• Krajši pisni izdelki	20 %	• Shorter written assignments
• Pisni test	20 %	• Written test
Končno ocenjevanje:	30 %	Final knowledge assessment:
• Pisni izpit	70 %	• Written exam
• Praktična projektna naloga		• Practical Project Assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Lavrič, Miha. A domain-independent review of explainable AI's role in facilitating innovation and creativity in organizations. V: Psychology in business world : reviewed extended abstracts of the 12th International Scientific Conference of the DOBA Business School. Free electronic ed. Maribor: DOBA Business School, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (93 str.)). ISBN 978-961-7061-14-7
- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Evaluation of mobile applications in the field of environmental pollution. V: LORBER, Mateja (ur.), et al. *International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 13th, 2024, Maribor, Slovenia*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. Str. 23-24. ISBN 978-961-286-870-3. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/881>. [COBISS.SI-ID 199926787]
- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Pregled mobilnih aplikacij s področja onesnaževanja okolja = Review of mobile applications in the field of environmental pollution. V: ŠPRAJČ, Polona (ur.), et al. *43th International Conference on Organizational Science Development : Green and Digital Transition - Challenge or Opportunity : conference proceedings = 43. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti = konferenčni zbornik = zeleni in digitalni prehod - izziv ali priložnost*. 43th International Conference on Organizational Science Development, March 20 - 22, 2024, Portorož. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. Str. 683-693, ilustr. ISBN 978-961-286-842-0. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/860>, DOI: [10.18690/um.fov.3.2024.50](https://doi.org/10.18690/um.fov.3.2024.50). [COBISS.SI-ID 191056899]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding  
Students will:

- grasp foundational concepts and the significance of AI/ML in the digital economy.
- analyze the impact of AI/ML on digital strategies and business models.
- apply AI/ML insights to enhance customer experiences and operational efficiency.
- formulate and implement AI-driven digital strategies.
- navigate ethical and governance issues related to AI/ML deployment.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal approach:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)  
**Collaborative approach:** project work, team work, work in virtual environment  
**Individual approach:** tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment  
The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Poslovna agilnost
<b>Course title:</b>	Business Agility

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	4.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	4th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** PAG

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** Aleš Štampihar

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Uspešno sledenje predmetu zahteva osnovna znanja iz menedžmenta, poslovne informatike in digitalnosti. Še posebej je priporočeno razumevanje: organizacijskih nivojev in struktur, poslovnih vidikov digitalne preobrazbe in upravljanje sprememb, usmerjenosti v kupce, osnovnih konceptov upravljanja procesov in podatkovnih sistemov.

**Vsebina:**

Predmet obravnava ključne koncepte, modele, dimenzije, elemente in pospeševalce, ki omogočajo organizacijam, da se ne le prilagajajo spremembam, temveč jih strateško izkoriščajo za ustvarjanje vrednosti in krepitev konkurenčnega položaja, saj so sposobne spremembe tudi soustvarjati.

Tematski sklopi so:

- Osnovno razumevanje poslovne agilnosti:** razlike med poslovno agilnostjo, organizacijsko agilnostjo, operativno agilnostjo in drugimi povezanimi izrazi. Pregled različnih definicij poslovne agilnosti.
- Modeli poslovne agilnosti:** Primerjava najbolj relevantnih modelov. Razumevanje ključnih konceptov in raznolikih pristopov k poslovni agilnosti.
- Ključne dimenzije poslovne agilnosti,** kot npr. strateška agilnost, procesna agilnost, kultura, usmerjenost v kupce, odločanje, inovacijska agilnost, ključna vedenja.
- Metrike za merjenje poslovne agilnosti,** orodja in analitični pristopi.

**Prerequisites:**

Successful completion of the course requires basic knowledge of management, business informatics and digitalisation. In particular, it is recommended to understand: organisational levels and structures, business aspects of digital transformation and change management, customer orientation, basic concepts of process management, and data systems.

**Content (Syllabus outline):**

The course covers key concepts, models, dimensions, elements, and accelerators that enable organizations not only to adapt to changes but also to strategically leverage them for value creation and strengthening their competitive position, as they are capable of co-creating change.

The thematic sections are:"

- Fundamental Understanding of Business Agility:** differences between business agility, organizational agility, operational agility, and other related terms. Overview of various definitions of business agility.
- Business Agility Models:** comparison of the most relevant models. Understanding key concepts and diverse approaches to business agility.
- Key Dimensions of Business Agility:** such as strategic agility, process agility, culture, customer orientation, decision-making, innovation agility, and key behaviors.
- Metrics for Measuring Business Agility,** tools, and analytical approaches.

5. **Temeljni elementi poslovne agilnosti**, kot npr.: vrednost kot temelj agilnosti, pomen prilagodljivosti in odpornosti, digitalni poslovni modeli in organizacijski dizajn.
6. **Pospeševalci poslovne agilnosti**; tehnologije, npr. RPA v avtomatizaciji poslovnih procesov za ponavljajoče se naloge, podatkovna analitika, umetne inteligence (AI), platforme za hitrejšo izdelavo in prilagoditev poslovnih aplikacij (npr: Low-Code in No-Code), oblachna infrastruktura in storitve, digitalne rešitve za podporo sodelovanju in komunikaciji v poslovanju. -
7. **Prihodnost poslovne agilnosti**: agilnost kot ekosistemski koncept, prehod v antifragilnost.

5. **Fundamental Elements of Business Agility**: Including value as the foundation of agility, the importance of adaptability and resilience, digital business models, and organizational design.
6. **Accelerators of Business Agility**: Technologies such as RPA for automating repetitive business processes, data analytics, artificial intelligence (AI), platforms for faster development and adaptation of business applications (e.g., Low-Code and No-Code), cloud infrastructure and services, and digital solutions for supporting collaboration and communication in business.
7. **The Future of Business Agility**: Agility as an ecosystem concept and the transition to antifragility

#### Temeljni literatura in viri / Readings:

##### Elektronski viri:

- Business Agility Institute. "The Domains of Business Agility." Business Agility Institute, 2024.
- Agile Business Consortium. "The Business Agility Framework." ABC, 2023.
- McKinsey & Company. "Enterprise Agility: Buzz or Business Impact?" McKinsey Insights, 2022.
- Deloitte. "Agile Operating Model: From Business Agility to Enterprise Agility." Deloitte Insights, 2023.
- BPLANET. »Kaj je poslovna agilnost?«, Katja Bizjak Kralj, 2024.
- HR&M Planet GV. "Poslovna agilnost in ciljno orientirane metrike", Borut Bolčina, 2024.
- SVET KAPITALA. »Ključ do poslovne uspešnosti je v novi poslovni kulturi«, Aleš Štempihar, 2021.

##### Knjige:

- Leopold, Klaus. Flight Levels: Leading Agile Organizations Beyond Business Agility. 2024.
- Horney, Nick. Agility Matters: Adapting Your Organisation for Flexibility & Growth. Agile Strategy Press, 2023.

#### Cilji in kompetence:

##### Cilji:

- Razviti celostno razumevanje poslovne agilnosti in njenega strateškega pomena.
- Razlikovati med različnimi modeli poslovne agilnosti in analizirati njihovo uporabnost.
- Razumeti ključne dimenzije in elemente poslovne agilnosti ter njihovo povezanost s konkurenčno prednostjo organizacije.
- Razumeti vlogo vedenj pri ustvarjanju agilne organizacijske kulture.
- Prepoznati, kako AI pospešuje poslovno agilnost in katere so ključne aplikacije AI v agilnih organizacijah.
- Spoznati načine za merjenje agilnosti organizacije in z njimi analizirati poslovno agilnost lastne organizacije.

##### Kompetence:

- Razumevanje in sposobnost uporabe različnih modelov poslovne agilnosti.
- Sposobnost analize agilnosti organizacije na podlagi modelov.
- Kritična presoja vpliva agilnosti na strateške odločitve in poslovne modele.
- Praktično razumevanje agilne kulture in voditeljstva ter njune vloge v organizacijah.
- Razumevanje ključnih vedenj, ki podpirajo ali zavirajo poslovno agilnost.
- Sposobnost prepoznavanja in analiziranja vpliva umetne inteligence na poslovno agilnost ter njene aplikacije v organizacijah.

#### Objectives and competences:

##### Objectives:

- Develop a comprehensive understanding of business agility and its strategic importance.
- Differentiate between various business agility models and analyze their applicability.
- Understand the key dimensions and elements of business agility and their connection to an organization's competitive advantage.
- Comprehend the role of behaviors in fostering an agile organizational culture.
- Identify how AI accelerates business agility and recognize key AI applications in agile organizations.
- Learn methods for measuring organizational agility and apply them to analyze the business agility of one's own organization.

##### Competencies:

- Understanding and the ability to apply various business agility models.
- Capability to analyze an organization's agility based on established models.
- Critical evaluation of the impact of agility on strategic decisions and business models.
- Practical understanding of agile culture and leadership and their roles in organizations.
- Understanding key behaviors that support or hinder business agility.
- Ability to identify and analyze the impact of artificial intelligence on business agility and its applications in organizations.

- Sposobnost uporabe analitičnih pristopov za vrednotenje stopnje poslovne agilnosti v organizacijah
- Razumevanje prihodnjega razvoja poslovne agilnosti in njenega vpliva na digitalno ekonomijo.
- Sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Predvideni študijski rezultati:**

**Znanje in razumevanje:**

Po zaključnem predmetu bodo študenti:

- Znali razlikovati med različnimi definicijami in modeli poslovne agilnosti.
- Razumeli, kako dimenzije poslovne agilnosti vplivajo na organizacije.
- Znali oceniti agilnost organizacije in predlagati izboljšave.
- Razvili sposobnost prepoznave pospeševalcev agilnosti in uporabe v praksi.
- Znali analizirati vedenjske vzorce in razumeli njihov vpliv na uspešnost poslovne agilnosti.
- Znali prepoznati in analizirati, kako AI vpliva na poslovno agilnost ter kako se uporablja za pospeševanje prilagodljivosti organizacij.
- Znali uporabiti metrike in analitična orodja za merjenje poslovne agilnosti.
- Razumeli vpliv trendov, kot sta antifragilnost in digitalna preobrazba, na razvoj poslovne agilnosti.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		
<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		
▪ Krajši pisni izdelki	50 %	
▪ Daljši pisni izdelki	50 %	
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		
▪ Daljši pisni izdelki - Projektna naloga	50 %	
▪ Pisni izpit	50 %	

- Ability to apply analytical approaches to assess the level of business agility in organizations.
- Understanding the future development of business agility and its impact on the digital economy.
- Ability for critical thinking and teamwork.

**Intended learning outcomes:**

**Knowledge and understanding:**

Upon completion of the course, students will:

- Be able to differentiate between various definitions and models of business agility.
- Understand how the dimensions of business agility impact organizations.
- Be able to assess an organization's agility and propose improvements.
- Develop the ability to identify agility accelerators and apply them in practice.
- Be able to analyze behavioral patterns and understand their impact on business agility success.
- Be able to recognize and analyze how AI influences business agility and how it is used to enhance organizational adaptability.
- Be able to apply metrics and analytical tools to measure business agility.
- Understand the impact of trends such as antifragility and digital transformation on the evolution of business agility.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal Instruction:** Lectures with active student participation (explanations, discussions, case study analysis).

**Collaborative Learning:** Project work, teamwork, and activities in a virtual learning environment.

**Individual Work:** Assignments, literature and source study, reflection, self-assessment, written outputs, and engagement in the virtual learning environment.

The defined teaching and learning methods in distance learning are appropriately supported by modern information and communication tools and complemented by effective teaching and learning approaches in a virtual learning environment.

Delež (v %) / **Assessment:**  
Weight (in %)

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		Type (examination, oral, coursework, project)
<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	50 %	▪ Shorter written assignments
▪ Daljši pisni izdelki	50 %	▪ Longer written assignments
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Daljši pisni izdelki - Projektna naloga	50 %	▪ Longer written assignment – project assignment
▪ Pisni izpit	50 %	▪ Written exam

#### Reference nosilca / Lecturer's references:

- ŠTEMPIHAR, Aleš. Digitalizacija HR-ja: zakaj in kako jo izvesti pravilno. *HR&M : strokovna revija za področje razvoja organizacij in vodenja ljudi pri delu*. [Tiskana izd.]. avg./sep. 2024, letn. 10, št. 53, str. 6-8, ilustr. ISSN 2463-9443. <https://www.hrm-revija.si/digitalizacija-hr-ja-zakaj-in-kako-jo-izvesti-pravilno>. [COBISS.SI-ID 205271299]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, GUŠTIN, Andrej. *Izkušnja zaposlenega : vodič na poti izboljšanja zavzetosti zaposlenih*. Ljubljana: IIBA International Institute of Business Analysis, 2024. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (69 str.)), ilustr. <https://slovenia.iiba.org/page/o-iiba-slovenia-chapter>. [COBISS.SI-ID 204838915]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *Skriti pomeni digitalne poslovne preobrazbe : webinar Kariernega centra DOBA Fakultete in Višje strokovne šole DOBA, online, 9. april 2024*. [COBISS.SI-ID 204844803]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *(Hidden) Dimensions of Digital Business Transformation : invited keynote speech at 5th Eastern European Conference of Management and Economics (EECM 2023), Ljubljana, May 25, 2023*. [COBISS.SI-ID 204848131]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Od digitalizacije k digitalnemu poslovanju. *Monitorpro : nove tehnologije za poslovni svet*. 2016, [letn. 7], št. 3, str. 20 - 21, ilustr. ISSN 1855-9476. [COBISS.SI-ID 4230088]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. Business analysts in the name of competitiveness. V: DERMOL, Valerij (ur.), et al. *Knowledge as business opportunity : proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2011, 22-24 June 2011, Celje, Slovenia*. Celje: International School for Social and Business Studies, 2011. Str. 523-530, graf. prikazi. MakeLearn. ISBN 978-961-92486-3-8. ISSN 2232-3309. [COBISS.SI-ID 13411745]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. *Future-proof business approaches : make your organization sustainably competitive*. Kranj: Askit, 2011. 84 str., ilustr. ISBN 978-961-269-438-8. [COBISS.SI-ID 255809024]
- BRAČUN, Franc, ŠTEMPIHAR, Aleš. Spodbujajmo inovativnost zaposlenih za zagotovitev trajne konkurenčne prednosti podjetja : resnično uspešna podjetja sama ustvarjajo pravila igre. *HRM : strokovna revija za ravnanje z ljudmi pri delu*. jun. 2011, letn. 9, št. 41, str. 20-25, ilustr. ISSN 1581-7628. [COBISS.SI-ID 46062178]
- ŽEZLINA, Janez, ŠTEMPIHAR, Aleš. Z usposabljanjem zaposlenih do večje konkurenčnosti organizacij : priporočila za sistematično in načrtno usposabljanje ter izobraževanje za okrepitev intelektualnega kapitala. *HRM : strokovna revija za ravnanje z ljudmi pri delu*. nov. 2011, letn. 9, št. 44, str. 24-29, ilustr. ISSN 1581-7628. [COBISS.SI-ID 47332194]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. *Poslovni pristopi prihodnosti : kako boste dosegli trajno visoko konkurenčnost vaše organizacije*. 1. izd. Kranj: Askit, 2010. 95 str., ilustr. ISBN 978-961-269-340-4. [COBISS.SI-ID 253193984]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Poslovne rešitve so vez med poslovanjem in informatiko : učinkovita uvedba informacijskih poslovnih rešitev odpira poti do novih poslovnih priložnosti in konkurenčnih prednosti. *Finance*. 14. feb. 2006, leto , št. 30, str. 23, ilustr. ISSN 1318-1548. [COBISS.SI-ID 11781686]
- RIDZI, Franja, ŠTEMPIHAR, Aleš. Postavite podjetje na zdrave temelje. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Jul./avg. 2006, str. 8-9. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID 12384054]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Dvojnost projektov poslovnoinformacijske podpore. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Maj 2005, str. 24-25, ilustr. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID 11780662]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, RIDZI, Franja. *IT kot soustvarjalec poslovne uspešnosti podjetja*. 2005. 32 str., ilustr. [http://www.cio.si/sl/informacija.asp/id meta tzpe=39&id informacija=420](http://www.cio.si/sl/informacija.asp/id_meta_tzpe=39&id_informacija=420). [COBISS.SI-ID 11790646]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Nova vloga informatike. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Maj 2005, str. 8-11, ilustr. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID 11780406]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Pomen strategije in (informacijskih) projektov. *Informatika z@ managerje*. ISSN 1581-4106. [COBISS.SI-ID 11777078]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Upravljanje podatkovnih baz
<b>Course title:</b>	Database Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	2.	4.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	2nd	4th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** UPB

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	30	15	0	0	135	9

**Nosilec predmeta / Lecturer:** mag. Andrej Guštin

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Osnovno poznavanje računalništva, logičnega razmišljanja in osnov programiranja.

**Vsebina:**

1. Uvod v podatkovne baze: osnovni pojmi in arhitektura podatkovnih baz.
2. SQL baze podatkov: relacijski model, poizvedbe, normalizacija.
3. NoSQL baze podatkov: tipi (dokumentne, ključ-vrednost, grafovske, kolonske).
4. Modeliranje podatkov: ER diagrami, normalizacija, fizično in logično modeliranje.
5. Upravljanje podatkov: metodološke osnove DAMA-DMBOK in politika upravljanja podatkov.
6. Analiza podatkov: agregatne funkcije, poslovna analitika, BI orodja.
7. Varnost in skladnost: dostop do podatkov, šifriranje, skladnost z GDPR.
8. Podatkovno rudarjenje: metode in tehnike analize velikih količin podatkov.

**Prerequisites:**

Basic knowledge of computing, logical thinking, and programming fundamentals

**Content (Syllabus outline):**

1. Introduction to Databases: Basic Concepts and Database Architecture.
2. SQL Databases: Relational Model, Queries, Normalization.
3. NoSQL Databases: Types (Document, Key-Value, Graph, Columnar).
4. Data Modeling: ER Diagrams, Normalization, Physical and Logical Modeling.
5. Data Management: Methodological Foundations of DAMA-DMBOK and Data Governance Policy.
6. Data Analysis: Aggregate Functions, Business Analytics, BI Tools.
7. Security and Compliance: Data Access, Encryption, GDPR Compliance.
8. Data Mining: Methods and Techniques for Analyzing Large Data Sets.

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Silberschatz, A., Korth, H.F., Sudarshan, S. (2020). Database System Concepts, 7th Edition. McGraw-Hill.
- Elmasri, R., Navathe, S. B. (2017). Fundamentals of Database Systems. Pearson.
- Redgate. (2022). SQL Server Security Best Practices.
- The Global Data Management Community: <https://dama.org>
- Zakonodaja s področja varstva osebnih podatkov (ZVOP-1, ZVOP-2, GDPR)
- Mohorič, T. (2001). Podatkovne baze. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko, Univerza v Ljubljani.
- Jaklič, J. (2002): Upravljanje in uporaba podatkov, Ekonomska fakulteta, Ljubljana

**Cilji in kompetence:**

Študenti bodo:

- Razumeli osnove relacijskih in nerelacijskih podatkovnih baz.
- Znali modelirati in optimizirati podatkovne baze.
- Uporabljali SQL in NoSQL tehnologije za upravljanje podatkov.
- Pridobili znanja o varnosti in skladnosti podatkovnih sistemov.
- Uporabljali analitična orodja za podatkovno rudarjenje in vizualizacijo.
- Razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje:

- Znali načrtovati in modelirati podatkovne baze.
- Razumeli razlike med SQL in NoSQL sistemi in znali izbrati ustrezno rešitev.
- Obvladali osnovne in napredne SQL poizvedbe.
- Razumeli varnostne zahteve podatkovnih baz.
- Razumeli uporabo podatkovnega rudarjenja za analizo podatkov.

**Metode poučevanja in učenja:****Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje (projektno delo, timsko delo)**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki)**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, klepetalnica, študij gradiva)

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**Delež (v %) / **Assessment:**  
Weight (in %)

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja:

- Krajši pisni izdelki (modeliranje in optimizacija podatkovnih baz, uporaba analitičnih orodij za podatkovno rudarjenje in vizualizacijo) 60 %
- Javni nastop s predstavitvijo rezultatov 20 %
- Online test 20 %

Končno preverjanje in ocenjevanje znanja:

- Daljši pisni izdelek - Projektna naloga 40 %
- Pisni izpit 60 %

Ongoing assessment and evaluation of knowledge:

- Short written assignments (Data Modeling, modeling and optimization of databases, Utilizing analytical tools for data mining and visualization.)
- Public presentation of results
- Online exam

Final assessment and evaluation of knowledge:

- Longer written assignment – project assignment
- Written exam

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- GUŠTIN, Andrej. *Postavitev strežnika s pomočjo XEN virtualizacije : diplomska naloga*. Nova Gorica: [A. Guštin], 2007. 71 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 13615410]

**Objectives and competences:**

Students will:

- Understand the fundamentals of relational and non-relational databases.
- Be able to model and optimize databases.
- Use SQL and NoSQL technologies for data management.
- Acquire knowledge of data system security and compliance.
- Utilize analytical tools for data mining and visualization.
- Developed the ability for critical thinking and teamwork

**Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding:

- Ability to design and model databases.
- Understanding the differences between SQL and NoSQL systems and selecting the appropriate solution.
- Mastery of basic and advanced SQL queries.
- Understanding database security requirements.
- Understanding the use of data mining for data analysis.

**Learning and teaching methods:****Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)**Collaborative teamwork:** tutorial (project work, teamwork)**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers)**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, chat room, studying the material)

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

- GUŠTIN, Andrej, TRAMPUŽ, Mitja, MAN, Jang. Upravljanje poslovnih procesov kot odgovor na sedanjo krizo. V: *Uravnotežite naložbe, tveganja in razvoj za uspeh : zbornik prispevkov*. Dnevi slovenske informatike 2010 - DSI, Portorož, Slovenija, 14.-16. april 2010. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2010. 9 str., ilustr. ISBN 978-961-6165-32-7. [COBISS.SI-ID [2910920](#)]
- GUŠTIN, Andrej, KOŠTI, Stojan. Če lahko z iPadom krmilim jadrnico, ali lahko tudi procese v podjetju?. *Uporabna informatika*. [Tiskana izd.]. jul./avg./sep. 2013, letn. 21, št. 3, str. 154-159, ilustr. ISSN 1318-1882. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID [274348544](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Praktično izobraževanje v delovnem okolju
<b>Course title:</b>	Practical education

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Diplomski visokošolski študijski program <b>INFORMATIKA IN MENEDŽMENT</b>	/	3.	5.
<b>INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle</b>	/	3rd	5th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** PRI

Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
0	0	0	20	304	12

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Gregor Jagodič

**Predavanja / Lectures:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
**Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

/

**Prerequisites:**

/

**Vsebina:**

Študenti v okviru strokovne prakse opravljajo delo v neposrednem delovnem okolju in sicer skladno z vsebino študijskega programa.

Študent izbere inštitucijo ali podjetje izmed mentorskih organizacij fakultete. Seznam ustanov je objavljen v virtualnem okolju fakultete. Študent se z ustanovo sam dogovori o možnostih za opravljanje praktičnega izobraževanja. V kolikor želi študent opravljati praktično izobraževanje na ustanovi, s katero fakulteta še nima podpisanega dogovora, se sam pozanima, ali je ustanova pripravljena na sodelovanje pri izvajanju praktičnega izobraževanja v delovnem okolju. Če je ustanova pripravljena na sodelovanje in če ustanova dodeli mentorja, študent o tem obvesti koordinatorja praktičnega izobraževanja, ki ustanovi posreduje v podpis ustrezen dogovor.

Študent sodeluje v delu mentorske organizacije v obsegu 324 ur – 20 ur od tega je predvidenih za kontaktne ure z mentorjem. Praktično izobraževanje v mentorski organizaciji lahko poteka strnjeno ali po delih v daljšem časovnem obdobju. Točen termin strokovne prakse določi mentorska organizacija skupaj s študentom in ga opredeli v Pogodbi o opravljanju praktičnega izobraževanja v delovnem okolju.

Vsakemu študentu je na mentorski instituciji dodeljen mentor, ki je zadolžen za nadzor in usmerjanje njegovega

**Content (Syllabus outline):**

As part of their professional practice, students carry out work in a direct working environment, in accordance with the contents of their study program.

The student selects an institution or company from among the faculty's mentoring organizations. The list of these organizations is available in the faculty's virtual environment. Students independently arrange opportunities for practical training with the chosen institution. If a student wishes to conduct practical training at an institution that does not yet have an agreement signed with the faculty, the student must inquire directly whether the institution is willing to participate in providing practical training in their working environment. If the institution agrees to participate and assigns a mentor, the student notifies the Practical Training Coordinator, who then forwards an appropriate agreement to the institution for signing.

The student participates in the activities of the mentoring organization for a total of 324 hours - 20 of which are allocated for contact hours with the mentor. Practical training at the mentoring organization may be conducted either intensively or distributed over a longer period. The exact schedule of professional practice is agreed upon between the mentoring organization and the student and is specified in the Practical Training Agreement.

dela. Mentor je iz organizacije, kjer poteka praktično izobraževanje. Mentor mora imeti ustrezno najmanj visokošolsko strokovno izobrazbo, torej raven VI/2. Praktično izobraževanje v mentorski organizaciji poteka na podlagi individualnega programa, ki ga pripravi mentor. Mentor organizira in usmerja delo študenta ter mu je na voljo pri pojasnjevanju konkretnega praktičnega dela. Študent po opravljeni strokovni praksi odda poročilo na predpisanem obrazcu, skupaj z oceno mentorja v organizaciji.

Za organizacijo, spremljanje in koordinacijo izvajanja praktičnega izobraževanja v delovnem okolju je na fakulteti zadolžen koordinator. Koordinator strokovne prakse vodi pripravljane seminarje na praktično izobraževanje, opravi razgovore s študenti, daje vse potrebne informacije študentom in mentorjem v mentorskih organizacijah ter preveri uspešnost izvajanja strokovne prakse. O strokovni praksi se vodi dokumentacija.

Študenti se na tak način seznanijo s poslovnimi, delovnimi in informacijskimi procesi in vsebinami v konkretnem podjetju oz. delovni organizaciji, pridejo v kontakt z notranjimi in zunanji udeleženci podjetja, spoznavajo raznolikost delovnih mest in nalog. Obenem razvijajo odgovornost do dela in reflektirajo o lastnem napredku – strokovnem in osebnostnem.

Each student is assigned a mentor at the mentoring organization, responsible for overseeing and guiding their work. The mentor must be employed by the organization where the practical training is conducted and must possess at least a higher professional education degree, i.e., level VI/2. Practical training within the mentoring organization is based on an individual program prepared by the mentor, who organizes and guides the student's work and provides explanations of specific practical tasks as needed. Upon completing their professional practice, students submit a report on a prescribed form, including an evaluation from their mentor within the organization.

At the faculty, a coordinator is responsible for organizing, monitoring, and coordinating the implementation of practical training. The Professional Practice Coordinator leads preparatory seminars for practical training, conducts interviews with students, provides all necessary information to students and mentors within mentoring organizations, and monitors the effectiveness of professional practice implementation. Documentation on professional practice is maintained accordingly.

In this way, students become acquainted with the business, operational, and informational processes and content within a specific company or organization. They come into contact with both internal and external participants of the company, become familiar with various job positions and tasks, and simultaneously develop responsibility toward their work, reflecting on their professional and personal progress.

#### **Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Pravilnik o opravljanju praktičnega izobraževanja v delovnem okolju na DOBA Fakulteti
- Navodila in smernice za opravljanje strokovne prakse DOBA Fakultete

#### **Cilji in kompetence:**

Študenti bodo pridobili naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- razumevanje organiziranosti in delovanja podjetij oz. organizacij;
- razumevanje različnih poslovnih modelov;
- načrtovanje in razumevanje manjših programskih rešitev;
- razumevanje osnovnih konceptov algoritmov;
- Sposobnosti uporabe sistemov za podporo upravljanja;
- Sposobnost izvajanja osnovnih statističnih analiz;
- Razumevanje principov informacijske varnosti, varstva podatkov in skladnosti z regulativo;
- Sposobnost načrtovanja, organiziranja in vodenja manjših projektov z uporabo sodobnih orodij projektnega vodenja;
- spoznavanje agilnih pristopov in upravljanja sprememb;
- sposobnost povezovanja usvojenih teoretičnih znanj s predmetnih področij informatike, poslovanja,

#### **Objectives and competences:**

Students develop the following general and subject-specific competencies during the course:

- understanding the organisation and functioning of companies and other organisations;
- understanding different business models;
- designing and understanding small-scale software solutions;
- understanding the basic concepts of algorithms;
- ability to use management support systems;
- ability to perform basic statistical analyses;
- understanding the principles of information security, data protection and regulatory compliance;
- ability to plan, organise and lead small-scale projects using modern project-management tools;
- familiarity with agile approaches and change management;
- ability to integrate theoretical knowledge from informatics, business and management with real-world workplace challenges;

menedžmenta, upravljanja z neposrednimi izzivi v delovnem okolju;

- sposobnost zaznavanja potencialne problematike v delovnem okolju in iskanje rešitev;
- sposobnost analize in sinteze informacij;
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in pripravljenost na sodelovalno delo;
- prevzemanje odgovornosti za lastno delo;
- sposobnost timskega dela;
- sposobnost kritične /samo/refleksije;
- razvoj prilagodljivosti, iniciativnosti in odgovornosti ter pozitivnega odnosa do dela;

- ability to identify potential problems in the workplace and propose solutions;
- ability to analyse and synthesise information;
- development of communication skills and readiness for collaborative work;
- taking responsibility for one's own work;
- ability to work effectively in teams;
- capacity for critical self-reflection;
- development of adaptability, initiative and responsibility, as well as a positive attitude to work.

**Predvideni študijski rezultati:**

**Intended learning outcomes:**

Študent/-ka bo:

- povezal in uporabil teoretična znanja iz informatike, poslovanja in menedžmenta pri reševanju konkretnih izzivov v delovnem okolju;
- znal pojasniti organiziranost ter delovanje podjetij/organizacij ter utemeljiti vlogo posameznih funkcij in procesov;
- prepoznal in primerjal izbiro različnih poslovnih modelov glede na cilje in kontekst organizacije;
- razložil osnovne koncepte algoritmov;
- uporabljal osnovne sisteme za podporo upravljanja;
- izvedel osnovne statistične analize;
- prepoznal tveganja informacijske varnosti;
- načrtoval, organiziral in vodil manjše projekte z uporabo sodobnih orodij;
- pridobil nova praktična znanja za delo v delovnem okolju;
- znal samostojno opravljati posamezne delovne naloge v podjetju oz. organizaciji;
- znal samostojno sprejemati odločitve na delovnem mestu;
- znal opredeliti vloge zaposlenih v podjetju;
- znal konstruktivno delovati v timu.

The student will:

- integrate and apply theoretical knowledge from informatics, business, and management to solving concrete workplace challenges;
- explain the organization and functioning of companies/organizations and justify the role of individual functions and processes;
- identify and compare different business models in line with an organization's goals and context;
- explain the basic concepts of algorithms;
- use basic management support systems;
- carry out basic statistical analyses;
- identify information security risks;
- plan, organize, and lead small-scale projects using modern tools;
- acquire new practical skills for work in a professional environment;
- perform individual work tasks independently within a company or organization;
- make independent decisions in the workplace;
- define employee roles within a company;
- work constructively in a team.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Individualno delo:** individualne aktivnosti v podjetju oz. organizaciji  
**Sodelovalno delo:** delo s koordinatorjem praktičnega izobraževanja, delo z mentorjem in ostalimi posamezniki, vključenimi v praktično izobraževanje

**Individual work:** individual activities in the company or organisation  
**Collaborative work:** work with the coordinator of work placement, work with the mentor and other people included in work placement

<b>Načini ocenjevanja:</b>	Delež (v %) / Weight (in %)	<b>Assessment:</b>
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• končno poročilo študenta in ocena mentorja</li> </ul>	100 %	Type (examination, oral, coursework, project): <ul style="list-style-type: none"> <li>• report</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

Nosilec praktičnega izobraževanja je izredni profesor. Študent ima mentorja v podjetju, ki mora imeti vsaj visokošolsko izobrazbo, in ima dolgoletne izkušnje na svojem delovnem področju.

- JAGODIČ, Gregor. The motivation of employees at the workplace. V: DERMOL, Valerij (ur.). *Thriving on future education, industry, business and society : proceedings of the MakeLearn and TIIM International Conference, 15-17 May 2019, Piran, Slovenia*. Bangkok; Celje; Lublin: ToKnowPress, 2019. Str. 549-558, ilustr. MakeLearn. ISBN 978-961-6914-25-3. ISSN 2232-3309. <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-25-3/papers/ML19-180.pdf>. [COBISS.SI-ID [40074757](#)]
- KOKOVNIK, Katja, JAGODIČ, Gregor. Intergenerational cooperation at the company and knowledge transfer. V: DERMOL, Valerij (ur.), SMRKOLJ, Marko (ur.). *Management challenges in a network economy : proceedings of the MakeLearn and TIIM International Conference, 17-19 May 2017, Lublin, Poland*. Bangkok; Celje; Lublin: ToKnowPress, 2017. Str. 441. MakeLearn. ISBN 978-961-6914-21-5. ISSN 2232-3309. <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-21-5/papers/ML17-087.pdf>. [COBISS.SI-ID [39060229](#)]
- JAGODIČ, Gregor, MILFELNER, Borut. Impact of marketing resource on company performance on B2B markets. *International journal of innovation and learning*. 2020, vol. 28, no. 2, str. 180-205, ilustr. ISSN 1471-8197. DOI: [10.1504/IJIL.2020.108969](https://doi.org/10.1504/IJIL.2020.108969). [COBISS.SI-ID [26927619](#)]
- JAGODIČ, Gregor, MILFELNER, Borut. The impact of selected marketing resources of companies operating in B2B markets on the company performance. V: KAVKLER, Alenka (ur.), LOGOŽAR, Klavdij (ur.). *Proceedings of the 6th Global Conference on Managing in Recovering Markets, GCMRM 2015, Maribor, May 18 - 19, 2015*. Global Conference on Managing in Recovering Markets, Maribor, May 18 - 19, 2015. Maribor: Faculty of Economics and Business, 2015. Str. 349-360. ISBN 978-961-6802-36-9. [http://www.epf.um.si/fileadmin/user\\_upload/Raziskovalna/GCMRM/GCMRM\\_Proceedings\\_2015.pdf](http://www.epf.um.si/fileadmin/user_upload/Raziskovalna/GCMRM/GCMRM_Proceedings_2015.pdf). [COBISS.SI-ID [12041500](#)]
- JAGODIČ, Gregor. B2B marketing and its impact on the performance of the company. V: DERMOL, Valerij (ur.), SMRKOLJ, Marko (ur.), ĐAKOVIČ, Goran (ur.). *Human capital without borders : knowledge and learning for quality of life : proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2014, 25-27 June 2014, Portorož, Slovenia*. Management, Knowledge and Learning International Conference 2014, 25-27 June 2014, Portorož, Slovenia. Bangkok; Celje; Lublin: ToKnowPress, 2014. Str. 1425-1434, tabela. MakeLearn. ISBN 978-961-6914-09-3. ISSN 2232-3309. <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-09-3/papers/ML14-770.pdf>. [COBISS.SI-ID [12937633](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Digitalna transformacija in novi poslovni modeli
<b>Course title:</b>	Digital Transformation and New Business Models

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	5.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	5th

Vrsta predmeta / Course type: Obvezni/Compulsory

Univerzitetna koda predmeta / University course code: DTM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer: Aleš Štampihar

Jeziki / Predavanja / Lectures: Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
 Languages: Vaje / Tutorial: Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti: / Prerequisites: /

**Vsebina:**

- Uvod - digitalna ekonomija s poudarkom vpliva na poslovne modele
- Ključni akterji in deležniki v digitalni ekonomiji ter njihov vpliv na oblikovanje digitalne strategije
- Napredne strategije digitalne transformacije: Implementacija digitalnih strategij v praksi, povezava med digitalno strategijo in digitalno transformacijo.
- Vzporedni razvoj digitalnih strateških usmeritev in pripadajočih digitalnih poslovnih modelov ter pomen tega za uspešno digitalno transformacijo
- Pojav novih digitalnih prostorov, platform in poslovnih modelov
- Prilagajanje poslovnih modelov v digitalni dobi in disrupcija uveljavljenih tržnih sektorjev
- Razvoj digitalnih poslovnih modelov
- Potrebni pogoji za ustvarjanje uspešnih digitalnih modelov
- Nova digitalna industrija: odprti podatki
- Novi poslovni modeli temelječi na podatkih in umetni inteligenci

**Content (Syllabus outline):**

- Introduction - digital economy with an emphasis on its impact on business models
- Key actors and stakeholders in the digital economy and their impact on the formulation of digital strategy
- Advanced digital transformation strategies: Implementation of digital strategies in practice, linking digital strategy with digital transformation.
- Parallel development of digital strategic directions and corresponding digital business models and its importance for successful digital transformation.
- Emergence of new digital spaces, platforms and business models
- Adapting existing business models for the digital age and disrupting established market sectors
- Development of digital business models
- Prerequisites for creating successful digital models
- New digital industry: open data
- New business models based on data and artificial intelligence

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Štampihar, A. (2024) Prosojnice webinarja 1, 2, 3, 4. DOBA Fakulteta.
- Štampihar, A., (2022) ' Možgani, srce in pljuča uspešne digitalne poslovne preobrazbe', Finance [online]. Dostopno na <https://www.finance.si/mozgani-srce-in-pljuca-uspesne-digitalne-poslovne-preobrazbe/a/8986082> [ dostop 9. marca 2025].
- Štampihar, A., (2021) ' Digitalna transformacija – pomen in zakonitosti', Podjetnik.net [online]. Dostopno na <https://podjetnik.aktualno.si/digitalna-transformacija-pomen-in-zakonitosti/> [ dostop 9. marca 2025].

- Štampihar, A., (2021) 'Naj se digitalna poslovna preobrazba prične', Svet Kapitala [online]. Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/b2b/naj-se-digitalna-poslovna-preobrazba-pricne/> [dostop 9. marca 2025].
- Štampihar, A., (2021) 'Digitalna transformacija', Askit [online]. Dostopno na <https://www.askit.si/sl-si/digitalna-transformacija> [dostop 9. marca 2025].
- Štampihar, A., (2021) 'Moč in nemoč digitalnih poslovnih modelov', Svet Kapitala [online]. Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/mnenja/moc-in-nemoc-digitalnih-poslovnih-modelov/#&gid=1&pid=1> [dostop 9. marca 2025].
- Boulton, B. (2019) 'What is digital transformation? A necessary disruption', IDG Communications, Inc., [online]. Dostopno na <https://www.cio.com/article/3211428/what-is-digital-transformation-a-necessary-disruption.html> [dostop 9. marca 2025].
- Daugherty, P., (2019) 'Understanding the DNA of DARQ', Technology Vision 2019 Accenture Technology [online]. Dostopno na <https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/new-emerging-technologies-darq> [dostop 9. marca 2025].
- DLabs.AI (2024), 'Top AI Blogs and Websites To Follow in 2024', Elektronski vir, <https://dlabs.ai/blog/top-ai-blogs-and-websites-to-follow/> [dostop 9. marca 2025]
- FlexOS (2024), 'Top 10 Free AI Websites to Work Smarter and Faster in 2024', Elektronski vir, <https://www.flexos.work/learn/toolreview-ai-websites> [dostop 9. marca 2025]
- Mullen, M.,(2024) 'What is customer centricity?', Informatica [online]. Dostopno na <https://www.informatica.com/blogs/what-is-customer-centricity-and-why-is-it-important.html> [dostop 16. januarja 2022].
- Zuzanna Sieja (2024), 'Top AI Influencers To Follow In 2024', Elektronski vir, <https://dlabs.ai/blog/top-ai-influencers-to-follow/>, [dostop 9. marca 2025]
- Climent C., Haftor D. (2024), 'AI-enabled business models for competitive advantage', Elektronski vir, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24000714?via%3Dihub>, [dostop 9. marca 2025]
- MacDonald, S., (2021), 'HOW TO CREATE A CUSTOMER-CENTRIC STRATEGY FOR YOUR BUSINESS', SuperOffice [online]. Dostopno na <https://www.superoffice.com/blog/how-to-create-a-customer-centric-strategy/> [dostop 9. marca 2025].

#### Cilji in kompetence:

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- znanje in sposobnost razumevanja za okoliščine, ki so privedle do nastanka digitalne ekonomije;
- poznavanje in razlikovanje različnih digitalnih poslovnih modelov, ki jih uporabljajo organizacije doma in v tujini;
- razumevanje povezanosti digitalne strategije in poslovnih modelov ter vpliv le-te na uspešnost digitalne transformacije;
- razumevanje vpliva novih digitalnih poslovnih modelov na obstoječe tržne sektorje;
- sposobnost analitičnega vrednotenja novih digitalnih poslovnih sektorjev;
- spoznali pomen digitalnih tehnologij (npr. AI) za poslovne modele;
- sposobnost sodelovanja pri generiranju novih poslovnih modelov;
- sposobnost pridobivanja in širjenja novega znanja, uporabnega za sodobno poslovanje in digitalno ekonomijo;
- razumevanje povratnega vpliva inoviranja poslovnih modelov na digitalno in poslovno strategijo;
- sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

#### Predvideni študijski rezultati:

Študenti bodo:

- razumeli kontekst digitalne ekonomije;

#### Objectives and competences:

Students will acquire the following general and subject-specific competences in the subject:

- knowledge and understanding of the circumstances that led to the emergence of the digital economy;
- knowledge and differentiation of different digital business models used by organizations at home and abroad;
- understanding the connection between digital strategy and business models and its impact on the success of digital transformation.
- understand the impact of new digital business models on existing market sectors;
- the ability to analytically evaluate new digital business sectors;
- understand the importance of digital technologies (e.g., AI) for business models;
- ability to participate in generating new business models;
- the ability to acquire and disseminate new knowledge useful for modern business and the digital economy;
- understanding the feedback impact of business model innovation on digital and business strategy;
- ability for critical thinking and teamwork.

#### Intended learning outcomes:

Students will:

- understand the context of the digital economy;

- razumeli in identificirali nove poslovne modele, ki jih uporabljajo podjetja v današnji digitalni dobi;  
 - razmišljali in kritično vrednotili alternativne poslovne modele;  
 - uporabili alternativne poslovne modele v praksi/na primeru;  
 - zagotovili skladen razvoj digitalnih strategij in digitalnih poslovnih modelov, kar bo vplivalo na višjo stopnjo uspešnosti digitalne transformacije;  
 - demonstrirali kolaborativno timsko delo.

**Metode poučevanja in učenja:**

- understand and identify new business models used by businesses in today's digital age;  
 - consider and critically evaluate alternative business models;  
 - apply alternative business models in practice / case study;  
 - ensuring the aligned development of digital strategies and digital business models, leading to a higher success rate of digital transformation.  
 - practice collaborative team work.

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
 Weight (in %)

**Frontal approach:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)  
**Collaborative approach:** project work, team work, work in virtual environment  
**Individual approach:** tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.

**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	50 %	▪ Shorter written assignments
▪ Daljši pisni izdelki	50 %	▪ Longer written assignments
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Daljši pisni izdelki - Projektna naloga	40 %	▪ Longer written assignment – project assignment
▪ Pisni izpit	60 %	▪ Written exam

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- ŠTEMPIHAR, Aleš. Pomen strategije in (informacijskih) projektov. *Informatika z@ managerje*. ISSN 1581-4106. [COBISS.SI-ID [11777078](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Približevanje informatike in menedžmenta. *Uporabna informatika*. [Tiskana izd.]. okt./nov./dec. 2005, letn. 13, št. 4, str. 199-205, ilustr. ISSN 1318-1882. *Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si*. [COBISS.SI-ID [16078822](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *Tveganja v informacijskih projektih*. 2005. <http://www.agencija-poti.si/si/clanki/16568/default.html>. [COBISS.SI-ID [11781174](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Kaj je (zares) pomembno pri uvajanju IT-rešitev? : od IT-izdelkov do IT-rešitev. Od projektov uvedbe IT-rešitev do učinkovitih poslovnih modelov. *Monitor*. [Tiskana izd.]. Maj 2006, str. 1-5. ISSN 1318-1017. [COBISS.SI-ID [11781430](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Nova vloge informatike. *Sistem : nove tehnologije za poslovni svet*. [Tiskana izd.]. Maj 2006, str. 8-11, ilustr. ISSN 1318-9077. [COBISS.SI-ID [11778870](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Poslovne rešitve so vez med poslovanjem in informatiko : učinkovita uvedba informacijskih poslovnih rešitev odpira poti do novih poslovnih priložnosti in konkurenčnih prednosti. *Finance*. 14. feb. 2006, leto , št. 30, str. 23, ilustr. ISSN 1318-1548. [COBISS.SI-ID [11781686](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Zakaj IKT projekti padajo? = Why do many ICT projects fail?. V: *Vodenje šole s podporo informacijsko komunikacijske tehnologije = Schoolleadership and ICT - Beware or be aware of ICT : for headmasters, experts and decision makers : Slovenj Gradec, 24.-28.5. 2006*. [Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo], 2006. [COBISS.SI-ID [12384310](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. *Poslovni pristopi prihodnosti : kako boste dosegli trajno visoko konkurenčnost vaše organizacije*. 1. izd. Kranj: Askit, 2010. 95 str., ilustr. ISBN 978-961-269-340-4. [COBISS.SI-ID [253193984](#)]

- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. Business analysts in the name of competitiveness. V: DERMOL, Valerij (ur.), et al. *Knowledge as business opportunity : proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2011, 22-24 June 2011, Celje, Slovenia*. Celje: International School for Social and Business Studies, 2011. Str. 523-530, graf. prikazi. MakeLearn. ISBN 978-961-92486-3-8. ISSN 2232-3309. [COBISS.SI-ID [13411745](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš, BRAČUN, Franc. *Future-proof business approaches : make your organization sustainably competitive*. Kranj: Askit, 2011. 84 str., ilustr. ISBN 978-961-269-438-8. [COBISS.SI-ID [255809024](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Od strategije do podatkov in nazaj. *Monitorpro : nove tehnologije za poslovni svet*. 2014, [letn. 5], št. 5, str. 20-21, ilustr. ISSN 1855-9476. [COBISS.SI-ID [3924936](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Od digitalizacije k digitalnemu poslovanju. *Monitorpro : nove tehnologije za poslovni svet*. 2016, [letn. 7], št. 3, str. 20 - 21, ilustr. ISSN 1855-9476. [COBISS.SI-ID [4230088](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *(Hidden) Dimensions of Digital Business Transformation : invited keynote speech at 5th Eastern European Conference of Management and Economics (EECME 2023), Ljubljana, May 25, 2023*. [COBISS.SI-ID [204848131](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. Digitalizacija HR-ja: zakaj in kako jo izvesti pravilno. *HR&M : strokovna revija za področje razvoja organizacij in vodenja ljudi pri delu*. [Tiskana izd.]. avg./sep. 2024, letn. 10, št. 53, str. 6-8, ilustr. ISSN 2463-9443. <https://www.hrm-revija.si/digitalizacija-hr-ja-zakaj-in-kako-jo-izvesti-pravilno>. [COBISS.SI-ID [205271299](#)]
- ŠTEMPIHAR, Aleš. *Skriti pomeni digitalne poslovne preobrazbe : webinar Kariernega centra DOBA Fakultete in Višje strokovne šole DOBA, online, 9. april 2024*. [COBISS.SI-ID [204844803](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

#### Drugo:

- BUSINESS MODEL TRANSFORMATION practitioner, CXO Transform, 2024
- AI BUSINESS TRANSFORMATION practitioner, CXO Transform, 2024
- DIGITAL MATURITY INDEX practitioner, Digitopia & CXO Transform, 2024
- DIGITAL DISRUPTION DIGITAL TRANSFORMATION, Cambridge Judge Business School, Executive Educationm University of Cambridge , Januar 2022
- DIGITAL STRATEGIES FOR BUSINESS: LEADING THE NEXT-GENERATION ENTERPRISE, Columbia Business School, 2019
- DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION MANAGEMENT, CXO Transform, 2018.

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Podatkovna analitika
<b>Course title:</b>	Data Analytics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Diplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	5.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	5th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** POA

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	0	30	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** mag. Andrej Guštin

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Osnovno poznavanje računalništva, statistike in uporabe Excel-a ali drugih tabelaričnih orodij.

**Prerequisites:**

Basic knowledge of computing, statistics, and the use of Excel or other spreadsheet tools.

**Vsebina:**

- Osnovni koncepti podatkovne analitike: razlika med poslovno analitiko, poslovno analizo in poslovno inteligenco. IIBA Core in IIBA Business Data Analytics koncept.
- Obdelava in vizualizacija podatkov: osnovne tehnike čiščenja podatkov, uporaba Power BI in drugih orodij.
- Napovedna analitika in poslovne odločitve: osnovni koncepti napovedne analitike in modeliranje odločitev
- Poslovna inteligenca - osnove prognostike: uporaba zgodovinskih podatkov za napovedovanje trendov.
- Multivariatne analize: regresija, factorska analiza in druge napredne analitične metode.
- Pripovedovanje zgodb s pomočjo podatkov: Data Storytelling.
- Primeri uporabe poslovne analitike v različnih industrijah (finance, marketing, proizvodnja, zdravstvo).
- Kako analitika vpliva na poslovne odločitve: podatkovno vodeno odločanje in strategije.

**Content (Syllabus outline):**

- Basic Concepts of Data Analytics: Differences between Business Analytics, Business Analysis, and Business Intelligence. IIBA Core and IIBA Business Data Analytics concepts.
- Data Processing and Visualization: Basic data cleaning techniques, use of Power BI and other tools.
- Predictive Analytics and Business Decisions: Fundamental concepts of predictive analytics and decision modeling.
- Business Intelligence – Basics of Forecasting: Using historical data to predict trends.
- Multivariate Analyses: Regression, factor analysis, and other advanced analytical methods.
- Storytelling with Data
- Use Cases of Business Analytics in Various Industries (Finance, Marketing, Manufacturing, Healthcare).
- How Analytics Influences Business Decisions: Data-driven decision-making and strategies.

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Sašo Karakatič, Iztok Fister ml. (2022). Strojno učenje: S Pythonom do prvega klasifikatorja
- Jaklič, J. (2002): Upravljanje in uporaba podatkov, Ekonomska fakulteta, Ljubljana
- Martin Raič: Osnove statistike, samozaložba avtorja (2018). Gre za temeljni učbenik iz statistike v slovenskem jeziku, ki sistematično pokriva osnovne statistične pojme in metode
- Janez Štebe: Odprta učna gradiva z uporabo odprtih raziskovalnih podatkov; Založba Univerze v Ljubljani (2021; tiskana izdaja 2024).- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data Science for Business. O'Reilly Media.
- McKinney, W. (2017). Python for Data Analysis. O'Reilly Media.

- Microsoft Power BI Documentation: <https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/>
- International Institute of Business Analysts: <https://iiba.org>

**Cilji in kompetence:**

Študenti bodo:

- Razumeli osnovne metodološke modele za poslovno in podatkovno analizo.
- Razumeli osnovne koncepte podatkovne analitike in poslovne inteligence.
- Znali uporabljati orodja, kot je Power BI, za analizo in vizualizacijo podatkov.
- Razumeli napovedno analitiko in vpliv analitičnih modelov na poslovne odločitve.
- Znali izvajati multivariatne analize in interpretirati njihove rezultate.
- Razumeli, kako analitika vpliva na poslovne strategije in operativne odločitve.
- Razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Objectives and competences:**

Students will:

- Understand basic methodological models for business and data analysis.
- Comprehend fundamental concepts of data analytics and business intelligence.
- Be proficient in using tools like Power BI for data analysis and visualization.
- Understand predictive analytics and the impact of analytical models on business decisions.
- Be capable of performing multivariate analyses and interpreting their results.
- Understand how analytics influence business strategies and operational decisions.
- Developed the ability for critical thinking and teamwork.

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje:

- Znali ločiti med poslovno analitiko, poslovno analizo in poslovno inteligenco.
- Razumeli, kako se podatki obdelujejo, analizirajo in vizualizirajo.
- Znali uporabljati Power BI za ustvarjanje interaktivnih poročil.
- Razumeli osnovne napovedne modele in njihovo uporabo v poslovanju.
- Znali pripovedovati zgodbe s pomočjo podatkov
- Znali uporabiti poslovno analitiko v realnih poslovnih primerih.

**Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding:

- Be able to distinguish between business analytics, business analysis, and business intelligence.
- Understand how data is processed, analyzed, and visualized.
- Be proficient in using Power BI to create interactive reports.
- Understand basic predictive models and their application in business.
- Be able to tell stories using data.
- Be able to apply business analytics in real-world business scenarios.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno skupinsko delo:** seminarske vaje (projektno delo, timsko delo)  
**Individualno delo:** individualne aktivnosti (naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki)  
**Študij v virtualnem okolju:** sodelovalne in individualne aktivnosti (naloge, forum, klepetalnica, študij gradiva)  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative teamwork:** tutorial (project work, teamwork)  
**Individual work:** individual activities (assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers)  
**Studying in the virtual environment:** collaborative and individual activities (assignments, forum, chat room, studying the material)  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) / **Assessment:**  
 Weight (in %)

Sprotno ocenjevanje:		Sprotno ocenjevanje:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naloge na vajah (projekti, interpretacije podatkov analiz)</li> </ul>	50 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercises (projects, data analysis interpretations)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krajši pisni izdelki</li> </ul>	20 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short written assignments</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni test</li> </ul>	30 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written test</li> </ul>
Končno preverjanje in ocenjevanje znanja:		Final assessment and evaluation of knowledge:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daljši pisni izdelek - Projektna naloga</li> </ul>	60 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longer written assignment – project assignment</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> </ul>	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- GUŠTIN, Andrej. *Postavitev strežnika s pomočjo XEN virtualizacije : diplomska naloga*. Nova Gorica: [A. Guštin], 2007. 71 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [13615410](#)]
- GUŠTIN, Andrej, TRAMPUŽ, Mitja, MAN, Jang. Upravljanje poslovnih procesov kot odgovor na sedanjo krizo. V: *Uravnotežite naložbe, tveganja in razvoj za uspeh : zbornik prispevkov*. Dnevi slovenske informatike 2010 - DSI, Portorož, Slovenija, 14.-16. april 2010. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2010. 9 str., ilustr. ISBN 978-961-6165-32-7. [COBISS.SI-ID [2910920](#)]
- GUŠTIN, Andrej, KOŠTI, Stojan. Če lahko z iPadom krmilim jadrnico, ali lahko tudi procese v podjetju?. *Uporabna informatika*. [Tiskana izd.]. jul./avg./sep. 2013, letn. 21, št. 3, str. 154-159, ilustr. ISSN 1318-1882. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID [274348544](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Spletno programiranje
<b>Course title:</b>	Web Programming

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	5
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	5th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni/Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** SPP

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	0	30	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Sanja Brekalo

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Za uspešno sledenje predmetu Spletno programiranje, mora študent imeti osnovna znanja, pridobljena pri naslednjih predmetih:  
Računalniško mišljenje in osnove programiranja (temelji programiranja, algoritmi, podatkovne strukture),  
Upravljanje podatkovnih baz (relacijski model, SQL poizvedbe, normalizacija podatkov) i  
Poslovna informatika (informacijski sistemi, digitalizacija poslovanja).  
Študent mora imeti logično razmišljanje, analitične sposobnosti in pripravljenost na samostojno učenje novih tehnologij.

**Prerequisites:**

To successfully follow the Web Programming course, the student should have basic knowledge acquired in the following courses:  
Computational Thinking and Fundamentals of Programming (programming fundamentals, algorithms, data structures),  
Database Management (relational model, SQL queries, data normalization), and  
Business Informatics (information systems, digitalization of business processes).  
The student should possess logical thinking, analytical skills, and a willingness for independent learning of new technologies.

**Vsebina:**

Predmet Spletno programiranje uvaja študente v temeljne koncepte in tehnologije, ki se uporabljajo pri razvoju sodobnih spletnih aplikacij, s poudarkom na tehnologijah, ki bodo aktualne v času izvedbe predmeta.

- Uvod v spletne tehnologije – Razumevanje modela odjemalec-strežnik, protokolov HTTP/HTTPS in interakcije med frontendom in backendom.
- Razvoj frontenda – Osnove HTML, CSS in JavaScript; načela oblikovanja uporabniških vmesnikov (UI/UX).
- Razvoj backenda – Uvod v strežniško skriptno programiranje, pri čemer se lahko uporabljajo tehnologije, kot so PHP (ali Python, Node.js ali druga ustrežna orodja) in sistemi za upravljanje vsebin, kot so WordPress (ali Joomla, Drupal ali podobne platforme).

**Content (Syllabus outline):**

The Web Programming course introduces students to the fundamental concepts and technologies used in developing modern web applications, with a focus on technologies that are relevant at the time of course delivery. Content of the course:

- Introduction to Web Technologies – Understanding the client-server model, HTTP/HTTPS protocols, and the interaction between frontend and backend.
- Frontend Development – Basics of HTML, CSS, and JavaScript; Principles of user interface and user experience design (UI/UX) .
- Backend Development – Introduction to server-side scripting using technologies such as PHP (or Python, Node.js, or other relevant frameworks) and content

4. Integracija podatkovnih baz – Povezovanje spletnih aplikacij s podatkovnimi bazami z uporabo predhodno pridobljenega znanja o SQL-u.
5. Kibernetska varnost v praksi – Uporaba varnostnih načel pri spletnem razvoju, vključno z avtentikacijo, zaščito podatkov in varnimi praksami programiranja.
6. Razvoj spletne aplikacije – Razvoj funkcionalnega projekta, ki združuje frontend, backend in podatkovno bazo.

management systems like WordPress (or Joomla, Drupal, or similar platforms).

4. Database Integration – Connecting web applications with databases, utilizing previously acquired SQL knowledge.
5. Cybersecurity in Practice – Applying security principles in web development, including authentication, data protection, and secure coding practices.
6. Building a Web Application – Developing a functional project that integrates frontend, backend, and database components.

#### Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Horvat, S. (2020). *Načrtovanje in razvoj spletnih aplikacij: učbenik za modul Načrtovanje in razvoj spletnih aplikacij za program Tehnik računalništva in za modul Razvoj spletnih aplikacij za program Tehnik računalništva - PTI*. Maribor: Pivec. ISBN: 978-961-7103-12-0.  
(Iako je namijenjena srednjim školama, sadrži osnove razvoja web aplikacija koje mogu biti korisne studentima početnih godina studija.)
2. Hopper, A. (2024). *HTML, CSS and JavaScript Crash Course: Learn HTML, CSS & JavaScript From Scratch and Master It*. Independently published.
3. Lahajnar, S. (2019). *Razvoj spletnih aplikacij: HTML, CSS, JavaScript*. Celje: Fakulteta za komercialne in poslovne vede. ISBN: 978-961-6997-06-5.
4. Nixon, R. (2021). *Learning PHP, MySQL & JavaScript: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites (6th Edition)*. O'Reilly Media.

#### Cilji in kompetence:

Splošne kompetence:

- Razumevanje temeljnih načel razvoja spletnih aplikacij in njihove vloge pri digitalni transformaciji podjetij.
- Kritično razmišljanje pri izbiri ustreznih tehnologij za razvoj spletnih rešitev.
- Sposobnost timskega dela in učinkovite komunikacije.
- Prilagodljivost in vseživljenjsko učenje, zaradi hitrega razvoja spletnih tehnologij.
- Razumevanje pomena kibernetske varnosti in etičnih vidikov pri razvoju spletnih aplikacij.

Predmetno-specifične kompetence:

- Obvladovanje osnovnih in naprednih konceptov spletnih tehnologij, vključno z modelom odjemalca-strežnika, protokoli HTTP/HTTPS in interakcijo med frontendom in backendom.
- Razumevanje načel UI/UX in WCAG.
- Usposobljenost za razvoj odzivnih spletnih strani in aplikacij z uporabo HTML, CSS in JavaScript.
- Uporaba strežniškega skriptnega programiranja in sistemov za upravljanje vsebin pri razvoju dinamičnih spletnih aplikacij.
- Sposobnost povezovanja spletnih aplikacij s podatkovnimi bazami z uporabo SQL in učinkovita obdelava dinamičnih podatkov.
- Uporaba varnostnih načel pri spletnem razvoju, vključno z avtentikacijo, zaščito podatkov in varnimi praksami programiranja za zaščito pred kibernetskimi grožnjami.

#### Predvideni študijski rezultati:

#### Objectives and competences:

General Competences:

- Understanding the fundamental principles of web application development and its role in the digital transformation of businesses.
- Critical thinking in selecting appropriate technologies for web development solutions.
- Ability to work in teams and communicate effectively.
- Adaptability and lifelong learning, given the rapid evolution of web technologies.
- Understanding the importance of cybersecurity and ethical considerations in web application development.

Subject-Specific Competences:

- Mastery of fundamental and advanced web technology concepts, including the client-server model, HTTP/HTTPS protocols, and frontend-backend interaction.
- Understanding the principles of UI/UX and WCAG.
- Proficiency in developing responsive web pages and applications using HTML, CSS, and JavaScript.
- Application of server-side programming and content management systems in dynamic web application development.
- Ability to integrate web applications with databases using SQL and process dynamic data efficiently.
- Implementation of security principles in web development, including authentication, data protection, and secure coding practices to mitigate cyber threats.

#### Intended learning outcomes:

**Znanje in razumevanje:**

- Razložiti temeljne koncepte spletnih tehnologij, vključno z modelom odjemalec-strežnik, protokoli HTTP/HTTPS in interakcijo med frontendom in backendom.
- Uporabiti HTML, CSS in JavaScript za razvoj statičnih spletnih strani.
- Razviti preproste dinamične spletne aplikacije z uporabo strežniških skriptnih jezikov in sistemov za upravljanje vsebin.
- Integrirati spletne aplikacije s podatkovnimi bazami z uporabo SQL in ustvariti podatkovno podprte spletne rešitve.
- Uvesti varnostne ukrepe pri razvoju spletnih aplikacij, vključno z avtentikacijo, zaščito podatkov in preprečevanjem varnostnih groženj.
- Izdelati funkcionalno spletno aplikacijo, ki vključuje frontend, backend in podatkovno bazo, ob upoštevanju najboljših varnostnih in razvojnih praks.

Ob zaključku predmeta bodo študenti sposobni oblikovati in implementirati preproste dinamične spletne aplikacije ter upoštevati varnostne in razvojne prakse pri delu s tehnologijami, ki bodo relevantne v času izvedbe predmeta.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)

**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju

**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opremljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Knowledge and understanding:**

- Explain the fundamental concepts of web technologies, including the client-server model, HTTP/HTTPS protocols, and frontend-backend interaction.
- Apply HTML, CSS, and JavaScript to develop static web pages.
- Develop simple dynamic web applications using server-side scripting languages and content management systems.
- Integrate web applications with databases using SQL and create data-driven web solutions.
- Implement security measures in web application development, including authentication, data protection, and prevention of security threats.
- Build a functional web application that integrates frontend, backend, and a database while following best security and development practices.

By the end of the course, students will be able to design and implement simple dynamic web applications, ensuring security and best practices while working with technologies relevant at the time of course execution.

**Learning and teaching methods:**

**Frontal approach:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)

**Collaborative approach:** project work, team work, work in virtual environment

**Individual approach:** tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment

The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.

**Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja**

1. Naloge na vajah (praktične naloge)
2. Dva teoretična testa
3. Zaključni projekt (razvoj in oddaja celovite spletne aplikacije, ki vključuje frontend, backend in povezavo s podatkovno bazo)

20 %  
15 % + 15 %  
50 %

**Continuous knowledge assessment**

1. In-class assignments (practical tasks)
2. Two theoretical tests
3. Final project (development and submission of a complete web application, integrating frontend, backend, and database connectivity)

**Končno preverjanje in ocenjevanje znanja**

1. Pisni izpit
2. Praktična projektna naloga

50 %  
50 %

**Final knowledge assessment**

1. Written exam
2. Practical project assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Brekalo, Sanja; Pap, Klaudio; Trstenjak, Bruno  
Enhancing Rendering Performance in Complex Visualizations by using Optimization Techniques and Algorithms in Browser Environments // Engineering, technology and applied science research, 14 (2024), 3; 14049-14055. doi: 10.48084/etasr.7201
- Brekalo, Sanja ; Knok, Željko

Digital technology application in production of labels and stickers in rolls // Zbornik radova sa Znanstveno stručnog skupa Tiskarstvo 2010. Zagreb: FotoSoft (FS), 2010

- Knok, Željko ; Pap, Klaudio ; Brekalo, Sanja ; Hrnčić, Marko Obrada RTG snimaka pomoću programskog jezika Python // Zbornik radova, Printing&Design 2020. Zagreb: FotoSoft (FS), 2020. str. 189-189
- Brekalo, Sanja Optimizacija digitalne grafičke pripreme korištenjem skriptnih jezika / dr. sc. Klaudio Pap (mentor). Zagreb, Sveučilište u Zagrebu Grafički fakultet, 2015
- Brekalo, Sanja; Pap, Klaudio; Trstenjak, Bruno  
VIZUALIZACIJA NUMERIČKIH PODATAKA U GRAFIKONIMA NA MREŽNIM STRANICAMA KORIŠTENJEM JAVASCRIPT BIBLIOTEKA // Tiskarstvo & Dizajn, Zagreb, Hrvatska, 12.06.2024-13.06.202
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Nevenka, Breslauer  
Utjecaj vrste tvrdog diska na vrijeme izvršavanja skriptnih zadataka prilikom optimizacije digitalne grafičke pripreme // Tiskarstvo & dizajn 2016.. Zagreb: FotoSoft (FS), 2016. str. 43-49
- Brekalo, Sanja ; Horvatić, Sebastijan  
Usporedba značajki web animacija kreiranih u SVG, HTML5 Canvas i Flash tehnologijama // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 4 (2013), 2; 29-37.
- Brekalo, Sanja ; Vrtarić, Matija  
Optimizacija web stranica za internet pretraživače // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 2 (2011), 2; 21-25

Vir: CRORIS, <https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/5235>, dostop 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Zaključna strokovna naloga
<b>Course title:</b>	Final thesis

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** Obvezni / Compulsory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** ZSN

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
0	0	0	0	0	300	12

**Nosilec predmeta / Lecturer:** Mentorji pri posameznih predmetih

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Opravljene študijske obveznosti po programu. Študent lahko v skladu s Pravilnikom o diplomiranju v prvostopenjskih visokošolskih strokovnih študijskih programih prijavi temo zaključne strokovne naloge kljub določenim manjkajočim študijskim obveznostim, ki pa jih mora zaključiti pred zagovorom zaključne strokovne naloge.

**Prerequisites:**

Completed study obligations under the programme. In accordance with the Rules on Graduation in First Cycle Programmes, students may register the topic of their diploma thesis despite certain missing study obligations, which they must complete prior to the defence of their diploma thesis.

**Vsebina:**

- Izbor obravnavane teme
- Formulacija problema, postavitev relevantnih raziskovalnih vprašanj in hipotez
- Odločanje o pristopu k problematiki in izboru delovne strategije
- Priprava dispozicije zaključne strokovne naloge:
  - Opredelitev obravnavane problematike in teoretičnih izhodišč
  - Opredelitev pristopa k zastavljeni problematiki raziskovanja
  - Opredelitev metod in tehnik obravnavanja problematike za doseganje ciljev naloge
  - Opredelitev členjenosti vsebine
  - Opredelitev literature in virov
- Prijava teme in mentorja zaključne strokovne naloge
- Vzorčenje in zbiranje podatkov
- Študij literature in virov
- Izdelava zaključne strokovne naloge
- Priprava predstavitve zaključne strokovne naloge in zagovor

**Content (Syllabus outline):**

- Selection of the discussed topic
- Formulating the problem, defining relevant research questions and hypotheses
- Deciding on the approach to the issue and the selection of the strategy
- Preparation of the proposal of the diploma thesis:
  - Determining the research problem and theoretical starting points
  - Determining the approach to the posed issue of research
  - Determining research methods and techniques of the research problem for achieving the objectives of the thesis
  - Determining the distribution of content
  - Determining references
- Registering the topic and supervisor of the diploma thesis
- Sampling and data collection
- Studying references
- Preparation of the diploma thesis

- Preparation of the presentation of the diploma thesis and the defence

#### Temeljni literatura in viri / Readings:

- Prevolnik Rupel, V., Slabe Erker, R. (2019). Učbenik – Osnovni statistični pojmi in analiza. DOBA Fakulteta
- Pravilnik o diplomiranju v prvostopenjskih visokošolskih strokovnih študijskih programih
- Izbor glede na temo in vsebino zaključne strokovne naloge
- Navodila za pripravo pisnih nalog na DOBA Fakulteti

#### Cilji in kompetence:

Študenti bodo pridobili naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- sposobnost prepoznavanja konkretnih problemov v poslovnem okolju na področju programa
- sposobnost reševanja konkretne problematike s pomočjo usvojenega teoretičnega znanja
- sposobnost oblikovanja izvirnih idej, konceptov in rešitev določenih problemov
- samostojnost in usmerjenost v reševanje problemov;
- razvoj kritične presoje;
- sposobnost uporabe raziskovalnih metod;
- zmožnost obvladovanja sistematičnega iskanja informacij in virov;
- sposobnost analize in sinteze informacij;
- sposobnost partnerskega dela;
- sposobnost povezovanja različnih znanj ter pomena uporabe strokovne literature;
- sposobnost samostojnega učenja;
- sposobnost uporabe informacijske tehnologije.

#### Predvideni študijski rezultati:

Študent/-ka bo:

- izvedel manjšo raziskavo na izbrano temo v obliki zaključne strokovne naloge;
- oblikoval relevantno raziskovalno vprašanje na temelju predstavljenega kompleksnega problema;
- znal izluščiti rešitev teoretičnega problema in oblikoval predloge za reševanje kompleksnejših empiričnih problemov;
- izbral ključne koncepte in teorije v bibliografskih bazah in pripravil okvir raziskave;
- izvedel celoten raziskovalni postopek na podlagi kvalitativnih in kvantitativnih metod raziskovanja;
- znal ustrezno vzorčiti ter aplicirati izbrano metodo pridobivanja podatkov;
- znal povezati pridobljeno znanje z različnih predmetnih področij programa s konkretnim poslovnim okoljem
- izpeljal korektno in zanimivo predstavitev ugotovitev raziskave.

#### Objectives and competences:

Students develop the following general and subject-specific competencies during the course:

- the ability to recognise concrete problems in the business environment in the field of the programme,
- the ability to solve concrete problems with the help of the gained theoretical knowledge,
- the ability to shape original ideas, concepts and solutions to specific problems,
- independence and problem-solving orientation,
- the development of critical judgement,
- the ability to use research methods,
- the ability to master systematic searching for information and sources,
- the ability to analyse and synthesise information,
- teamwork skills,
- the ability to connect different knowledge and the importance of using specialised literature,
- the ability of independent learning,
- the ability to use information technologies.

#### Intended learning outcomes:

The students will:

- prepare a smaller research on the chosen topic in the form of a diploma thesis,
- prepare a relevant research question on the basis of the presented complex problem,
- be able to extract the solution to a theoretical problem and prepare proposals for solving complex empirical problems,
- choose the key concepts and theories from bibliographic databases and prepare the framework of the study,
- implement the whole research procedure on the basis of qualitative and quantitative research methods,
- be able to correctly sample and apply the chosen data acquisition method,
- be able to connect the gained knowledge with different courses of the programme with the concrete business environment,
- be able to present study results correctly and in an interesting manner.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Individualno delo:** individualne aktivnosti (študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija)

**Sodelovalno delo:** delo z mentorjem in ostalimi posamezniki, vključenimi v raziskovalne aktivnosti

**Learning and teaching methods:**

**Individual work:** individual activities (study of literature and resources, research and development work, reflection)

**Collaborative work:** work with the supervisor and other individuals included in research activities

**Načini ocenjevanja:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

- daljši pisni izdelki
- ustni izpraševanje

Delež (v %) /

Weight (in %)

**Assessment:**

Type (examination, oral, coursework, project):

- Longer written assignments
- Oral

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

Reference mentorja zaključne strokovne naloge so razvidne iz Cobissa.

Mentor je habilitiran visokošolski učitelj z nazivom predavatelj, višji predavatelj, docent, izredni profesor ali redni profesor.

## UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	Spletne in mobilne aplikacije
<b>Course title:</b>	Web and Mobile Applications

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** SIM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	0	30	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Sanja Brekalo

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Za uspešno sledenje predmetu Spletne in mobilne aplikacije mora študent imeti osnovna znanja, pridobljena pri predmetu Spletno programiranje. Študent mora imeti logično razmišljanje, sposobnost reševanja problemov in sposobnost samostojnega razvoja spletnih aplikacij ter prehoda na razvoj mobilnih aplikacij.

**Prerequisites:**

To successfully follow the Web and Mobile Applications course, the student should have basic knowledge acquired in the course Web Programming. The student should possess logical thinking, problem-solving skills, and the ability to independently develop web applications and transition into mobile development.

**Vsebina:**

Predmet nadgrajuje Spletno programiranje in se osredotoča na napredne spletne tehnologije, mobilno optimizacijo in razvoj hibridnih aplikacij.

1. Napredni razvoj frontenda – Komponentni razvoj z uporabo sodobnega frontend ogrodja (npr. React, Vue.js, Angular).
2. Mobilna optimizacija – Responsive design (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) in uvod v PWA.
3. Delo z API-ji – Pridobivanje podatkov prek REST API-jev, avtentikacija in varnost.
4. Hibridne mobilne aplikacije – Razlike med nativnimi, spletnimi in hibridnimi aplikacijami, uvod v razvoj hibridnih aplikacij z uporabo frameworkov, kot so React Native, Flutter ali drugi.
5. Zaključni projekt – Razvoj spletne ali mobilne aplikacije z API integracijo in optimizacijo za mobilne naprave.

Ob zaključku predmeta bodo študenti sposobni razvijati sodobne spletne in mobilne aplikacije, prilagojene poslovnim potrebam.

**Content (Syllabus outline):**

This course builds upon Web Programming, focusing on advanced web technologies, mobile optimization, and hybrid application development.

1. Advanced Frontend Development – Component-based development using a modern frontend framework (e.g., React, Vue.js, Angular).
2. Mobile Optimization – Responsive design (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) and an introduction to PWA.
3. Working with APIs – Fetching data via REST APIs, authentication, and security best practices.
4. Hybrid Mobile Applications – Differences between native, web, and hybrid applications, introduction to hybrid app development using frameworks such as React Native, Flutter, or others.
5. Final Project – Developing a web or mobile application with API integration and mobile optimization.

By the end of the course, students will be able to develop modern web and mobile applications tailored to business needs.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Gough, J., Bryant, D., & Auburn, M. (2022). *Mastering API Architecture: Design, Operate, and Evolve API-Based Systems* (1st Edition). O'Reilly Media.
2. Sakhniuk, M., & Boduch, A. (2024). *React and React Native: Build cross-platform JavaScript and TypeScript apps for the web, desktop, and mobile* (5th Edition). Packt Publishing.
3. Šumak, B., Pušnik, M. (2021). *Izbrana poglavja sodobnih spletnih tehnologij in programskih ogrodij za razvoj front-end rešitev - interno gradivo*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.
4. Šumak, B., Pušnik, M. (2021). *Zbrano učno gradivo s praktičnimi primeri za predmet Razvoj spletnih sistemov*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.

### Cilji in kompetence:

#### Splošne kompetence:

- Razumevanje naprednih konceptov spletnega in mobilnega razvoja ter njihove vloge v digitalni preobrazbi podjetij.
- Kritično razmišljanje pri izbiri ustreznih tehnologij za razvoj sodobnih spletnih in mobilnih aplikacij.
- Sposobnost timskega dela in učinkovite komunikacije pri razvoju kompleksnih programskih rešitev.
- Prilagodljivost in vseživljenjsko učenje, s poudarkom na hitro razvijajočih se tehnologijah mobilnega in spletnega programiranja.
- Razumevanje pomena kibernetične varnosti in etičnih vidikov pri integraciji API-jev in razvoju mobilnih aplikacij.

#### Predmetno-specifične kompetence:

- Obvladovanje komponentnega razvoja z uporabo sodobnih frontend ogrodij (npr. React, Vue.js, Angular) pri razvoju interaktivnih aplikacij.
- Usposobljenost za optimizacijo mobilnih aplikacij, vključno z odzivnim oblikovanjem (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) in uvajanjem progresivnih spletnih aplikacij (PWA).
- Uporaba REST API-jev za pridobivanje podatkov, avtentikacijo uporabnikov in zagotavljanje varnosti spletnih in mobilnih aplikacij.
- Sposobnost razvoja hibridnih mobilnih aplikacij, z razumevanjem razlik med nativnimi, spletnimi in hibridnimi aplikacijami ter uporabo tehnologij, kot sta React Native, Flutter ali druge.
- Razvoj celovite spletne ali mobilne aplikacije, ki vključuje API integracijo in optimizacijo za mobilne naprave, skladno s poslovnimi potrebami.

### Predvideni študijski rezultati:

#### Znanje in razumevanje:

- Razložiti napredne koncepte razvoja frontenda, vključno s komponentno arhitekturo in uporabo sodobnih ogrodij, kot so React, Vue.js ali Angular.
- Uporabiti tehnike odzivnega oblikovanja (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) in implementirati progresivne spletne aplikacije (PWA) za mobilno optimizacijo.
- Uporabiti REST API-je za pridobivanje podatkov, avtentikacijo uporabnikov in uporabo varnostnih najboljših praks v spletnih in mobilnih aplikacijah.

### Objectives and competences:

#### 1 General Competences:

- Understanding advanced concepts of web and mobile development and their role in digital business transformation.
- Critical thinking in selecting appropriate technologies for modern web and mobile application development.
- Ability to work in teams and communicate effectively in the development of complex software solutions.
- Adaptability and lifelong learning, focusing on rapidly evolving technologies in web and mobile programming.
- Understanding the importance of cybersecurity and ethical considerations in API integration and mobile application development.

#### Subject-Specific Competences:

- Mastery of component-based development using modern frontend frameworks (e.g., React, Vue.js, Angular) for building interactive applications.
- Proficiency in mobile application optimization, including responsive design (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) and the implementation of Progressive Web Applications (PWA).
- Application of REST APIs for data retrieval, user authentication, and security best practices in web and mobile applications.
- Ability to develop hybrid mobile applications, understanding the differences between native, web, and hybrid apps, and working with technologies such as React Native or Flutter.
- Development of a complete web or mobile application, including API integration and mobile optimization, aligned with business requirements.

### Intended learning outcomes:

#### Knowledge and understanding:

- Explain advanced concepts of frontend development, including component-based architecture and the use of modern frameworks such as React, Vue.js, or Angular.
- Apply responsive design techniques (CSS Grid, Flexbox, Bootstrap) and implement Progressive Web Applications (PWA) for mobile optimization.
- Utilize REST APIs for data retrieval, user authentication, and applying security best practices in web and mobile applications.

- Razlikovati med nativnimi, spletnimi in hibridnimi mobilnimi aplikacijami ter izbrati ustrezne tehnologije, kot sta React Native ali Flutter, za razvoj hibridnih aplikacij.
- Razviti funkcionalno spletno ali mobilno aplikacijo, ki vključuje povezljivost API-jev in mobilno optimizacijo ter je prilagojena poslovnim zahtevam.

- Differentiate between native, web, and hybrid mobile applications and select appropriate technologies such as React Native or Flutter for hybrid app development.
- Develop a functional web or mobile application that integrates API connectivity and mobile optimization to meet business requirements.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal approach:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)  
**Collaborative approach:** project work, team work, work in virtual environment  
**Individual approach:** tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
4. Naloge na vajah (praktične naloge)	20 %	4. In-class assignments (practical tasks)
5. Dva teoretična testa	15 % +15 %	5. Two theoretical tests
6. Zaključni projekt (razvoj in oddaja celovite spletne ali mobilne aplikacije, ki vključuje API integracijo, mobilno optimizacijo in ustrezne varnostne prakse).	50 %	6. Final project (Development and submission of a complete web or mobile application, including API integration, mobile optimization, and appropriate security practices).
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
1. Pisni izpit	50 %	1. Written exam
2. Praktična projektna naloga	50 %	2. Practical project assignment

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Brekalo, Sanja; Pap, Klaudio; Trstenjak, Bruno  
Enhancing Rendering Performance in Complex Visualizations by using Optimization Techniques and Algorithms in Browser Environments // Engineering, technology and applied science research, 14 (2024), 3; 14049-14055. doi: 10.48084/etasr.7201
- Brekalo, Sanja ; Knok, Željko  
Digital technology application in production of labels and stickers in rolls // Zbornik radova sa Znanstveno stručnog skupa Tiskarstvo 2010. Zagreb: FotoSoft (FS), 2010
- Knok, Željko ; Pap, Klaudio ; Brekalo, Sanja ; Hrnčić, Marko Obrada RTG snimaka pomoću programskog jezika Python // Zbornik radova, Printing&Design 2020. Zagreb: FotoSoft (FS), 2020. str. 189-189
- Brekalo, Sanja Optimizacija digitalne grafičke pripreme korištenjem skriptnih jezika / dr. sc. Klaudio Pap (mentor). Zagreb, Sveučilište u Zagrebu Grafički fakultet, 2015
- Brekalo, Sanja; Pap, Klaudio; Trstenjak, Bruno  
VIZUALIZACIJA NUMERIČKIH PODATAKA U GRAFIKONIMA NA MREŽNIM STRANICAMA KORIŠTENJEM JAVASCRIPT BIBLIOTEKA // Tiskarstvo & Dizajn, Zagreb, Hrvatska, 12.06.2024-13.06.2024
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Nevenka, Breslauer  
Utjecaj vrste tvrdog diska na vrijeme izvršavanja skriptnih zadataka prilikom optimizacije digitalne grafičke pripreme // Tiskarstvo & dizajn 2016.. Zagreb: FotoSoft (FS), 2016. str. 43-49
- Brekalo, Sanja ; Horvatić, Sebastijan  
Usporedba značajki web animacija kreiranih u SVG, HTML5 Canvas i Flash tehnologijama // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 4 (2013), 2; 29-37.
- Brekalo, Sanja ; Vrtarić, Matija

Optimizacija web stranica za internet pretraživače // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 2 (2011), 2; 21-25

Vir: CRORIS, <https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/5235>, dostop 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Grafično programiranje
<b>Course title:</b>	Graphic Programming

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** GRP

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	0	30	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Sanja Brekalo

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
		Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Za uspešno sledenje predmetu Grafično programiranje mora študent imeti opravljen predmet Spletno programiranje.  
Študent mora imeti logično razmišljanje, sposobnost reševanja problemov ter sposobnost oblikovanja in razvoja interaktivnih uporabniških vmesnikov in vizualizacije podatkov z uporabo low-code orodij.

**Prerequisites:**

To successfully follow the Graphic Programming course, the student has to course Web Programming. The student should possess logical thinking, problem-solving skills, and the ability to design and develop interactive user interfaces and data visualizations using low-code tools.

**Vsebina:**

Ta predmet pokriva UI/UX oblikovanje, vizualizacijo podatkov in low-code vizualni razvoj poslovnih aplikacij.

1. UI/UX oblikovanje – Osnove uporabniške izkušnje in oblikovanja vmesnikov, vizualna hierarhija, delo z orodji, kot so Figma, Adobe XD, Penpot ali druge alternative.
2. Vizualizacija podatkov in interaktivnost – Ustvarjanje podatkovno podprtih nadzornih plošč in interaktivnih vizualnih elementov z orodji, kot so Chart.js, D3.js, SVG in CSS animacije.
3. Uvod v orodja, kot so Appian, OutSystems, PowerApps – Low-code razvoj poslovnih rešitev in integracija podatkovnih baz.
4. Zaključni projekt – Razvoj interaktivne poslovne nadzorne plošče, ki združuje UI/UX principe, vizualizacijo podatkov in interaktivnost.

**Content (Syllabus outline):**

This course covers UI/UX design, data visualization, and low-code visual development of business applications.

1. UI/UX Design – Fundamentals of user experience and interface design, visual hierarchy, working with tools such as Figma, Adobe XD, Penpot, or other alternatives.
2. Data Visualization and Interactivity – Creating data-driven dashboards and interactive visual elements using tools such as Chart.js, D3.js, SVG, and CSS animations.
3. Introduction to tools such as Appian, OutSystems, PowerApps – Low-code development of business solutions and database integration.
4. Final Project – Development of an interactive business dashboard integrating UI/UX principles, data visualization, and interactivity.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Lorusso, G. (2023). The Ultimate Handbook for Product Design with Artificial Intelligence: A Comprehensive Guide to AI and UX/UI Design. Independently published.
2. Helzle, S. (2022). Low-Code Application Development with Appian: The practitioner's guide to high-speed business automation at enterprise scale using Appian. Packt Publishing.
3. Krug, S. (2014). Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
4. Weston, M., & Bárcena Martín, E. (2023). Learn Microsoft Power Apps: The Definitive Handbook for Building Solutions with Power Apps to Solve Your Business Needs (2nd ed.). Packt Publishing.

### Cilji in kompetence:

#### Splošne kompetence:

- Razumevanje digitalnih tehnologij in njihove vloge v poslovnih aplikacijah, s poudarkom na podatkovno podprtem odločanju in načelih uporabnosti.
- Kritično razmišljanje pri analizi potreb uporabnikov in izbiri ustreznih digitalnih orodij, ki omogočajo učinkovito razvijanje interaktivnih poslovnih rešitev.
- Sposobnost timskega dela in učinkovite komunikacije, ki podpira sodelovalno načrtovanje in razvoj digitalnih produktov.
- Prilagodljivost in vseživljenjsko učenje, glede na hiter razvoj digitalnega oblikovanja, vizualizacijskih tehnologij in low-code razvoja.

#### Predmetno-specifične kompetence:

- Obvladovanje osnov UI/UX oblikovanja, vključno z vizualno hierarhijo in uporabo orodij, kot so Figma, Adobe XD in Penpot.
- Usposobljenost za vizualizacijo podatkov, z uporabo knjižnic, kot sta Chart.js in D3.js, za prikaz kompleksnih informacij skozi grafe in nadzorne plošče.
- Uporaba SVG grafike in CSS animacij za izboljšanje uporabniških vmesnikov in ustvarjanje interaktivnih elementov.
- Sposobnost razvoja low-code poslovnih rešitev, z integracijo podatkovnih baz v platforme, kot so Appian, OutSystems in PowerApps.
- Razvoj interaktivne poslovne nadzorne plošče, ki združuje UI/UX oblikovanje, vizualizacijo podatkov in interaktivnost za podporo poslovnemu odločanju.

### Predvideni študijski rezultati:

#### Znanje in razumevanje:

- Razložiti temeljna načela UI/UX oblikovanja, vizualizacije podatkov in low-code razvoja aplikacij.
- Uporabiti sodobne UI/UX oblikovalske tehnike, vključno z vizualno hierarhijo in načeli uporabnosti.
- Razviti interaktivne vizualizacije podatkov in izboljšati uporabniške vmesnike z dinamičnimi grafičnimi elementi in animacijami.
- Ustvariti poslovne aplikacije z uporabo pristopov low-code razvoja.
- Oblikovati in razviti interaktivno poslovno nadzorno ploščo, ki združuje UI/UX oblikovanje, vizualizacijo podatkov in interaktivnost za podporo poslovnemu odločanju.

### Objectives and competences:

#### General Competences:

- Understanding digital technologies and their role in business applications, with a focus on data-driven decision-making and usability principles.
- Critical thinking in analyzing user needs and selecting appropriate digital tools, ensuring effective development of interactive business solutions.
- Ability to work in teams and communicate effectively, supporting collaborative design and development of digital products.
- Adaptability and lifelong learning, given the rapid evolution of digital design, visualization technologies, and low-code development.

#### Subject-Specific Competences:

- Mastery of UI/UX design fundamentals, including visual hierarchy and working with tools such as Figma, Adobe XD, and Penpot.
- Proficiency in data visualization, using libraries like Chart.js and D3.js to present complex information through charts and dashboards.
- Application of SVG graphics and CSS animations to enhance user interfaces and create interactive elements.
- Ability to develop low-code business solutions, integrating database connectivity with platforms like Appian, OutSystems, and PowerApps.
- Development of an interactive business dashboard, combining UI/UX design, data visualization, and interactivity to support business decision-making.

### Intended learning outcomes:

#### Knowledge and understanding:

- Explain the fundamental principles of UI/UX design, data visualization, and low-code application development.
- Apply modern UI/UX design techniques, including visual hierarchy and usability principles.
- Develop interactive data visualizations and enhance user interfaces with dynamic graphical elements and animations.
- Create business applications using low-code development approaches.
- Design and develop an interactive business dashboard that integrates UI/UX design, data visualization, and interactivity to support business decision-making.

**Metode poučavanja in učenja:****Learning and teaching methods:**

<p><b>Frontalno delo:</b> predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)</p> <p><b>Sodelovalno delo:</b> projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju</p> <p><b>Individualno delo:</b> naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju</p> <p>Opređeljene metode poučavanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučavanja in učenja v virtualnem učnem okolju.</p>	<p><b>Frontal approach:</b> lectures with active participation of students (explanation, discussion, case solving)</p> <p><b>Collaborative approach:</b> project work, team work, work in virtual environment</p> <p><b>Individual approach:</b> tasks, study of literature and resources, reflection, self-evaluation, written products, work in virtual learning environment</p> <p>The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within a virtual learning environment.</p>
--	--

<b>Načini ocenjevanja:</b>	Delež (v %) / Weight (in %)	<b>Assessment:</b>
<p><u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Naloge na vajah (praktične naloge)</li> <li>Dva teoretična testa</li> <li>Zaključni integrativni projekt (razvoj poslovne aplikacije z uporabo low-code pristopov, oblikovanje in razvoj projekta za UI/UX oblikovanje, vizualizacijo podatkov in interaktivnost.</li> </ol> <p><u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pisni izpit</li> <li>Praktična projektna naloga</li> </ol>	<p>20 %</p> <p>10 % + 10 %</p> <p>60 %</p> <p>40 %</p> <p>60 %</p>	<p><u>Continuous knowledge assessment</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>In-class assignments (practical tasks)</li> <li>Two theoretical tests</li> <li>Final project (development of a business application using low-code approaches, design and development of a project for UI/UX design, data visualization, and interactivity)</li> </ol> <p><u>Final knowledge assessment</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Written exam</li> <li>Practical project assignment</li> </ol>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Knok, Željko ; Pap, Klaudio ; Brekalo, Sanja ; Hrnčić, Marko Obrada RTG snimaka pomoću programskog jezika Python // Zbornik radova, Printing&Design 2020. Zagreb: FotoSoft (FS), 2020. str. 189-189
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Nevenka, Breslauer Omogućavanje izrade varijabilne grafičke pripreme koja uključuje izradu numeracije i montaže u programu Adobe InDesign korištenjem skriptnih tehnologija // Printing&Design19. Zagreb: FotoSoft (FS), 2019. str. 169-179
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Knok, Željko Usporedba ExtendScript i JavaScript strojeva za Adobe InDesign CC aplikacije // Zbornik radova Printing&Design 2020. Zagreb: FotoSoft (FS), 2020. str. 190-190
- Knok, Željko ; Pap, Klaudio ; Brekalo, Sanja ; Hrnčić, Marko Obrada RTG snimaka pomoću programskog jezika Python // Zbornik radova, Printing&Design 2020. Zagreb: FotoSoft (FS), 2020. str. 189-189
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Knok, Željko HTML5 ekstenzije za Adobe InDesign CC aplikacije // Zbornik radova Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, 11 (2020), 1; 7-16
- Kondić, Živko ; Knok, Željko ; Kondić, Veljko ; Brekalo, Sanja Risk Management in the Higher Education Quality Insurance System // Tehnički glasnik, 14 (2020), 1; 46-54. doi: 10.31803/tg-20200310141424
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Nevenka, Breslauer Omogućavanje izrade varijabilne grafičke pripreme koja uključuje izradu numeracije i montaže u programu Adobe InDesign korištenjem skriptnih tehnologija // Printing&Design19. Zagreb: FotoSoft (FS), 2019. str. 169-179
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Breslauer, Nevenka Omogućavanje obilježavanja ispravaka u tekstu u programu Adobe InDesign korištenjem skriptnih tehnologija // Polytechnic and design, 5 (2017), 2; 106-114. doi: 10.19279/TVZ.PD.2017-5-2-04
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Stanić Loknar, Nikolina OPTIMISATION OF AUTOMATIC VARIABLE GRAPHIC LAYOUT AND IMPOSITION // Tehnički vjesnik = Technical gazette, 23 (2016), 1; 91-98. doi: 10.17559/TV-20140312131425
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Nevenka, Breslauer Omogućavanje izrade varijabilne grafičke pripreme koja uključuje izradu numeracije i montaže u programu Adobe InDesign korištenjem skriptnih tehnologija // Printing&Design19. Zagreb: FotoSoft (FS), 2019. str. 169-179
- Brekalo, Sanja ; Pap, Klaudio ; Breslauer, Nenad Optimizacija procesa obrade fotografija u digitalnoj grafičkoj pripremi korištenjem skriptiranja // Zbornik radova Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, 9 (2018), 2; 7-15

Vir: CRORIS, 12. 3. 2025, <https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/5235>

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

**Predmet:** Uporabna umetna inteligenca  
**Course title:** Applied Artificial Intelligence

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Diplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type**

Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

UUI

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	0	30	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:**

dr. Miha Lavrič

**Jeziki / Predavanja /  
Languages: Vaje / Tutorial:**

Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Opravljeni predmeti Računalniško razmišljanje in osnove programiranja, Umetna inteligenca v poslovnem okolju in Poslovna informatika.

**Prerequisites:**

Completed courses: Computational Thinking and Programming Basics, Artificial Intelligence in Business, and Business Informatics.

**Vsebina:**

#### 1. Uvod v UI

- Definicija, zgodovina in ključni mejniki razvoja UI
- Različne vrste modelov UI (nadzorovano, nenadzorovano učenje, NLP, računalniški vid)
- Vloga in pomen UI v informatiki in menedžmentu
- Uporaba UI v različnih panogah
- Ekonomski, etični in družbeni vidiki UI

#### 2. Temelji strojnega učenja (SU)

- Nadzirano, nenadzirano in okrepljeno učenje
- Priprava podatkov, izbira modelov in inženiring značilnk
- Prekomerno prilagajanje, podprilagajanje in vrednotenje modelov
- Uvod v ključne UI okvire: TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn

#### 3. Globoko učenje in nevronske mreže

- Osnove globokih učnih modelov
- Konvolucijske nevronske mreže (CNN) za obdelavo slik
- Rekurentne nevronske mreže (RNN) in transformatorji za obdelavo naravnega jezika

#### 4. Praktična uporaba UI v poslovanju in informatiki

**Content (Syllabus outline):**

#### 1. Introduction to AI

- Definition, history, and key milestones in AI development
  - Different types of AI models (supervised, unsupervised learning, NLP, computer vision)
  - Role and significance of AI in informatics and management
  - Applications of AI across various industries
  - Economic, ethical, and social aspects of AI
- #### 2. Fundamentals of Machine Learning (ML)
- Supervised, unsupervised, and reinforcement learning
  - Data preparation, model selection, and feature engineering
  - Overfitting, underfitting, and model evaluation
  - Introduction to key AI frameworks: TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn

#### 3. Deep Learning and Neural Networks

- Basics of deep learning models
- Convolutional Neural Networks for image processing
- Recurrent Neural Networks and Transformers for natural language processing

- Avtomatizacija poslovnih procesov in odločanje s pomočjo UI
  - Vloga UI v HR, marketingu, financah, zdravstvu, proizvodnji in storitvah
  - Uporaba ChatGPT in drugih LLM (Prompt Engineering)
  - Razvoj AI asistentov s pomočjo API-jev (OpenAI, Google Vertex AI)
  - Analiza podatkov z AI (Power BI, Tableau AI, AutoML)
  - UI za napovedno analitiko in poslovno inteligenco
- 5. UI in upravljanje podatkov**
- Vloga velikih podatkov pri razvoju UI
  - Priprava in čiščenje podatkov
  - Pristranskost in pravičnost v modelih UI
- 6. Etični in regulativni vidiki UI**
- Pojasnjevalnost in interpretacija modelov UI
  - Evropska regulativa in upravljanje UI
  - Varnost in zasebnost pri uporabi UI
  - Prihodnost UI in sodelovanje med ljudmi in stroji
- 7. Zaključni projekt**
- Razvoj enostavne UI rešitve za realno poslovno ali informacijsko težavo
  - Analiza in predstavitev rezultatov

- 4. Practical Applications of AI in Business and Informatics**
- AI-driven automation of business processes and decision-making
  - Role of AI in HR, marketing, finance, healthcare, manufacturing, and services
  - Use of ChatGPT and other LLMs (Prompt Engineering)
  - Developing AI assistants using APIs (OpenAI, Google Vertex AI)
  - Data analysis with AI (Power BI, Tableau AI, AutoML)
  - AI for predictive analytics and business intelligence
- 5. AI and Data Management**
- Role of big data in AI development
  - Data preparation and cleansing techniques
  - Bias and fairness in AI models
- 6. Ethical and Regulatory Aspects of AI**
- AI explainability and model interpretability
  - European AI regulations and governance
  - Privacy and security concerns in AI implementation
  - Future of AI and human-machine collaboration
- 7. Final Project**
- Development of a simple AI solution for a real-world business or IT problem
  - Analysis and presentation of results

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

**Knjige in učbeniki / Books & Texts**

- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*
- Chollet, F. (2021). *Deep Learning with Python*
- Iansiti, M., & Lakhani, K. (2020). *Competing in the Age of AI*
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*
- Mitchell, T. (1997). *Machine Learning*

**Članki in raziskave / Articles & Research Papers**

- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). "Deep Learning," *Nature*
- Doshi-Velez, F., & Kim, B. (2017). "Towards A Rigorous Science of Interpretable Machine Learning," *arXiv*
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*

**Spletni viri / Online Resources**

- Google AutoML: <https://cloud.google.com/automl>
- OpenAI API: <https://openai.com/api>
- Microsoft AI for Business: <https://www.microsoft.com/en-us/ai>
- Uradna dokumentacija/Official documentation TensorFlow in PyTorch

**Cilji in kompetence:**

Študenti bodo pridobili naslednje kompetence:

- Razumevanje temeljnih konceptov UI in njenih aplikacij.
- Poznavanje različnih načinov uporabe UI v poslovnem in tehničnem okolju.
- Razvoj UI strategij za optimizacijo operativnih procesov in poslovnih odločitev.
- Praktično znanje o implementaciji UI v poslovne procese in informacijske sisteme.
- Sposobnost implementacije modelov SU in vrednotenja njihove učinkovitosti.
- Znanje o uporabi orodij, kot so Python, ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML.

**Objectives and competences:**

Students will acquire the following competences:

- Understanding fundamental concepts of AI and its applications.
- Knowledge of various AI use cases in business and technical environments.
- Development of AI strategies to optimize operational processes and business decisions.
- Practical knowledge of implementing AI in business processes and information systems.
- Ability to implement ML models and evaluate their effectiveness.
- Proficiency in using tools such as Python, ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML.

- Obvladovanje osnovnega kodiranja in uporabe UI tudi brez programiranja.
- Praktične izkušnje z orodji in okviri za umetno inteligenco (TensorFlow, PyTorch, Scikit-Learn).
- Kritično razmišljanje o etičnih in regulativnih vprašanjih UI.
- Sposobnost analize UI modelov in njihovega prilagajanja za poslovne potrebe.
- Razumevanje vpliva UI na družbo, zasebnost in regulativo.
- Sposobnost timskega dela pri projektih, povezanih z UI.
- Sodelovanje pri razvoju in implementaciji UI rešitev v poslovnem okolju.
- Samostojno in skupinsko reševanje realnih poslovnih in tehnoloških izzivov z UI.

**Predvideni študijski rezultati:**

- Mastery of basic coding and AI application, even without programming knowledge.
- Hands-on experience with AI frameworks and tools (TensorFlow, PyTorch, Scikit-Learn).
- Critical thinking about ethical and regulatory issues in AI.
- Ability to analyze AI models and adapt them for business needs.
- Understanding the impact of AI on society, privacy, and regulation.
- Ability to work in teams on AI-related projects.
- Participation in the development and implementation of AI solutions in business environments.
- Independent and group problem-solving for real-world business and technological challenges using AI.

**Intended learning outcomes:**

Znanje in razumevanje

Ob uspešnem zaključku predmeta bodo študenti sposobni:

- Razumeti osnove UI in njene aplikacije v realnem svetu.
- Razložiti različne vrste UI modelov (nadzorovano, nenadzorovano, globoko učenje, NLP, računalniški vid).
- Razumeti vlogo UI v poslovnih procesih in informatiki.
- Prepoznati etične izzive pri uporabi UI in oblikovati odgovorne UI strategije.
- Razvijati in trenirati modele SU s pomočjo Pythona in ogrodij, kot so TensorFlow, PyTorch in Scikit-Learn.
- Pripraviti, očistiti in analizirati podatke za uporabo v modelih UI.
- Vrednotiti in optimizirati UI modele za poslovne aplikacije s pomočjo ustreznih metrik.
- Implementirati UI v različne poslovne in informacijske procese.
- Razviti in implementirati preproste UI rešitve s pomočjo orodij, kot so ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML.
- Uporabiti UI za avtomatizacijo procesov, napovedno analitiko in izboljšanje poslovnih odločitev.
- Oblikovati in prilagoditi UI modele za konkretne poslovne primere.
- Prepoznati etične in regulativne izzive pri uporabi UI.
- Razumeti problematiko pristranskosti in pravičnosti UI modelov ter možne rešitve.
- Spoznati zakonodajne okvire in regulacije, ki vplivajo na razvoj in implementacijo UI v Evropi in po svetu.
- Sodelovati v timskem delu na projektih UI.
- Samostojno ali v skupini razviti UI rešitev za konkretno poslovno ali informacijsko težavo.

Znanje in razumevanje

Upon successful completion of the course, the students will be able to:

- Understand the fundamentals of AI and its real-world applications.
- Explain different types of AI models (supervised, unsupervised, deep learning, NLP, computer vision).
- Understand the role of AI in business processes and informatics.
- Recognize ethical challenges in AI applications and develop responsible AI strategies.
- Develop and train ML models using Python and frameworks such as TensorFlow, PyTorch, and Scikit-Learn.
- Prepare, clean, and analyze data for use in AI models.
- Evaluate and optimize AI models for business applications using appropriate metrics.
- Implement AI in various business and IT processes.
- Develop and implement simple AI solutions using tools such as ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML.
- Apply AI for process automation, predictive analytics, and business decision-making.
- Design and adapt AI models for specific business scenarios.
- Identify ethical and regulatory challenges in AI applications.
- Understand issues related to bias and fairness in AI models and possible solutions.
- Become familiar with legislative frameworks and regulations affecting AI development and implementation in Europe and worldwide.
- Work effectively in teams on AI-related projects.
- Independently or collaboratively develop AI solutions for specific business or IT problems.
- Critically analyze and present the results of an AI project.

- Kritično analizirati in predstaviti rezultate lastnega UI projekta.
- Povezovati pridobljeno znanje UI s poslovnimi strategijami in digitalno transformacijo.

- Connect acquired AI knowledge with business strategies and digital transformation.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno poučevanje/Webinarji:** Predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje realnih poslovnih in tehničnih primerov z UI).  
**Praktične vaje:** Delo z UI orodji in API-ji (Python, TensorFlow, PyTorch, ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML), eksperimentiranje z UI.  
**Sodelovalni pristop:** Skupinski projekti in timsko delo za simulacijo UI implementacije v podjetjih in drugih organizacijah.  
**Projektno delo:** Oblikovanje, razvoj in predstavitev UI rešitve za izbran poslovni ali informacijski primer.  
**Individualno delo:** Raziskovalne naloge, kodiranje in prilagajanje UI modelov, študij literature in samostojno eksperimentiranje z UI.

**Lectures/Webinars:** Interactive sessions with active student participation (explanations, discussions, solving real-world business and technical AI cases).  
**Practical exercises:** Hands-on work with AI tools and APIs (Python, TensorFlow, PyTorch, ChatGPT API, Power BI AI, Google AutoML), experimenting with AI.  
**Collaborative approach:** Group projects and teamwork to simulate AI implementation in businesses and other organizations.  
**Project-based learning:** Designing, developing, and presenting an AI solution for a selected business or IT case.  
**Individual work:** Research assignments, coding and fine-tuning AI models, studying literature, and independently experimenting with AI.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

Načini ocenjevanja	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment
<b>Sprotno preverjanje znanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krajši pisni izdelki in analize primerov</li> <li>• Praktične naloge z uporabo UI modelov</li> <li>• Projektna naloga (predstavitev načrta UI projekta, razvoj UI rešitve in predstavitev rezultatov)</li> </ul>	20 % 20 % 60 %	<b>Continuous Assessment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short written assignments and case analyses</li> <li>• Practical tasks using AI models</li> <li>• Project assignment (presentation of AI project plan, development of an AI solution and presentation of results)</li> </ul>
<b>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> <li>• Drugo: Projektna naloga</li> </ul>	40 % 60 %	<b>Final knowledge assessment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> <li>• Other: project work</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- Lavrič, Miha. A domain-independent review of explainable AI's role in facilitating innovation and creativity in organizations. V: Psychology in business world : reviewed extended abstracts of the 12th International Scientific Conference of the DOBA Business School. Free electronic ed. Maribor: DOBA Business School, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (93 str.)). ISBN 978-961-7061-14-7
- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Evaluation of mobile applications in the field of environmental pollution. V: LORBER, Mateja (ur.), et al. *International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 13th, 2024, Maribor, Slovenia*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. Str. 23-24. ISBN 978-961-286-870-3. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/881>. [COBISS.SI-ID 199926787]
- MURŠEC, Dominika, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Pregled mobilnih aplikacij s področja onesnaževanja okolja = Review of mobile applications in the field of environmental pollution. V: ŠPRAJC, Polona (ur.), et al. *43th International Conference on Organizational Science Development : Green and Digital Transition - Challenge or Opportunity : conference proceedings = 43. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti = konferenčni zbornik = zeleni in digitalni prehod - izziv ali priložnost*. 43th International Conference on Organizational Science Development, March 20 - 22, 2024, Portorož. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. Str. 683-693, ilustr. ISBN 978-961-286-842-0. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/860>, DOI: [10.18690/um.fov.3.2024.50](https://doi.org/10.18690/um.fov.3.2024.50). [COBISS.SI-ID 191056899]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Vodenje in ravnanje z ljudmi
<b>Course title:</b>	Human Resource Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** VRL

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Živa Veingerl Čič

**Jeziki / Predavanja / Lectures:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian  
**Languages: Vaje / Tutorial:** Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Temeljno znanje s področja poslovnega komuniciranja, vodenja in organiziranja.

**Prerequisites:**

Basic knowledge from the field of business communication, management, and organisation.

**Vsebina:**

- 1. Management**
  - opredelitev managementa,
  - dejavniki in načela managementa,
  - proces managementa,
  - sprejemanje odločitev,
  - ravni managementa v organizaciji,
  - zgodovinski pregled razvoja managementa,
  - izzivi managementa za 21. stoletje – sprememba paradigme managementa.
- 2. Temeljna izhodišča vodenja**
  - definiranje vodenja in procesa vodenja,
  - naloge in vloge vodij,
  - teorije, modeli in stili vodenja,
  - razlika med voditeljem in managerjem,
  - trendi vodenja za 21. stoletje.
- 3. Vodenje in vodja**
  - vrste moči in vpliva,
  - vodenje in čustva,
  - interno komuniciranje,
  - motiviranje in razvoj zaposlenih
  - upravljanje konfliktov in reševanje problemov
  - upravljanje timov
- 4. Upravljanje s človeškimi viri**
  - vloga upravljanja s človeškimi viri z vidika vodenja,
  - temeljni kadrovski procesi,
  - učinkoviti elementi upravljanja s človeškimi viri.

**Content (Syllabus outline):**

- 1. Management**
  - definition of management,
  - factors and principles of management,
  - management process,
  - decision making,
  - level of management in the organization,
  - historical overview of management development,
  - Management challenges for the 21st century - a paradigm shift in management.
- 2. Basic starting points of leadership**
  - defining leadership and leadership process,
  - tasks and roles of leaders,
  - theories, models and leadership styles,
  - the difference between a leader and a manager,
  - Leadership trends for the 21st century.
- 3. Leadership and leader**
  - types of power and influence,
  - leadership and emotions,
  - internal communication,
  - employee motivation and development
  - conflict management and problem solving
  - team management.
- 4. Human resource management**
  - the role of human resource management from a management perspective,
  - basic personnel processes,
  - effective human resource management elements.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

- Žibret, K. (2017). Vodenje in ravnanje z ljudmi, Maribor, Doba. Poglavlja 1-4. Do gradiva dostopate [TUKAJ](#).
- Kramar Zupan, M. (2020). Menedžment, Univerza v Novem mestu Fakulteta za poslovne in upravne vede. str. 111-139. Do gradiva lahko dostopate [TUKAJ](#) <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-6NRAPOQE/2ace6291-ef97-4e0d-8a5b-ea5ac65cb568/PDF>
- Potočan, V. in Nedelko, Z. (2022). Management organizacij, Univerza v Mariboru: Univerzitetna založba, maribor, Poglavlje 2 in 3. Dostopno na: <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/593>
- Divjak, M. in Veingerl Čič, Ž. (2022). Socialni in čustveni izzivi virtualnega vodenja, HRM.
- Principles of Management (2019), Rice University, OpenSTax (EOR) st. 7-12- in 55-80.
- Posnetek predavanja nosilke predmeta doc. dr. Živa Veingerl Čič z naslovom " Izzivi managementa za 21. stoletje "
- Posnetek predavanja nosilke predmeta doc. dr. Živa Veingerl Čič z naslovom "Agilno vodenje".
- Posnetek predavanja nosilke predmeta doc. dr. Živa Veingerl Čič z naslovom: »Vloga vodij pri motiviranju zaposlenih«.
- Posnetek predavanja nosilke predmeta doc. dr. Živa Veingerl Čič z naslovom: »Vodenje in čustva«.
- Posnetek predavanja nosilke predmeta doc. dr. Živa Veingerl Čič z naslovom "HRM in humanizacija prihodnosti dela".

### Cilji in kompetence:

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- razumevanje dejavnikov, načel in procesa managementa ter povezave med nivoji managementa v organizaciji,
- razumevanje procesa sprejemanja odločitev,
- poznavanje in razumevanje pomena posameznih faz v razvoju managementa kot discipline,
- poznavanje in razumevanje pomena in vloge vodenja v delovnih organizacijah,
- poznavanje razlike med managerjem in voditeljem,
- razumevanje različnih stilov vodenja in sposobnost implementiranja le teh v praksi,
- poznavanje in razumevanje vrste moči in vpliva,
- razumevanje pomena čustev, komuniciranja in motiviranja ter razvoj zaposlenih z vidika vodenja
- poznavanje in razumevanje pomena reševanja konfliktov in problemov ter upravljanja timov,
- poznavanje in razumevanja pomena upravljanja s človeškimi viri z vidika vodenja,
- poznavanje temeljnih kadrovskega procesov v organizaciji,
- razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

### Predvideni študijski rezultati:

Študent/-ka bo:

- poznal naloge in vlogo managerja ter razumel povezave med nivoji managementa v organizaciji,
- poznal pomen in sestavine uspešnega vodenja, vpliva, moči in odločitvenih sposobnosti vodij,
- poznal in razumel modele in stile vodenja in jih znal prilagajati v svoje poslovno okolje,

### Objectives and competences:

Students will acquire the following general and subject-specific competencies in the course:

- understanding the factors, principles and process of management and the relationship between levels of management in the organization,
- understanding the decision-making process,
- knowledge and understanding of the importance of individual phases in the development of management as a discipline,
- knowledge and understanding of the importance and role of leadership in work organizations.
- knowledge of the difference between a manager and a leader,
- understanding of different leadership styles and the ability to implement them in practice,
- knowledge and understanding of the type of power and influence,
- understanding the importance of emotions, communication, motivation and employee development from leadership perspective,
- knowledge and understanding the importance of problem and conflict resolution and team management,
- knowledge and understanding the importance of human resource management from a management perspective,
- knowledge of basic HR processes in the organization,
- developed the ability for critical thinking and teamwork.

### Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

- know the tasks and role of the manager and understand the connections between the levels of management in the organization,
- know the importance and components of successful leadership, influence, power and decision-making skills of leaders,

- poznal in razumel pomen motivacije in razvoja zaposleni ter upravljanja timov in reševanja konfliktov z vidika vedenja
- poznal različne kadrovske procese in njihovo povezavo z uspešnim vodenjem zaposlenih.

**Metode poučevanja in učenja:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju

Opređeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Načini ocenjevanja:**

- Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja:
- analize primerov
  - seminarska naloga
  - pisni izpit
- Končno preverjanje in ocenjevanje znanja:
- seminarska naloga
  - pisni izpit

Delež (v %) /  
Weight (in %)

60 %  
15 %  
25 %

20 %  
80 %

- know and understand leadership models and styles and be able to adapt them to their business environment,
- know and understand the importance of employee motivation and development, team management and conflict resolution from a leadership perspective
- know the various HR processes and their connection with the successful leadership of employees

**Learning and teaching methods:**

**Frontal:** lectures with active participation of students (explanations, discussions, case study);  
**Collaborative work:** project work, team work, work in the virtual environment;  
**Individual:** coursework, study of literature and sources, development and research work, reflexions, written tasks, work in the virtual environment

All the enumerated teaching and learning methods used at online study are appropriately supported by modern information-communication tools and perfected with effective approaches to teaching and learning in the virtual environment.

**Assessment:**

- Ongoing assessment and assessment of knowledge:
- case studies
  - seminar work
  - written exam
- Final assessment and assessment of knowledge:
- seminar work
  - written exam

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- VEINGERL ČIČ, Živa. *Vodenje z močjo zaupanja in sočutja : webinar na ONLINE SUMMIT 2024, DOBA Fakulteta, 21. marec 2024, Maribor, Slovenija*. [COBISS.SI-ID 193475843]
- VEINGERL ČIČ, Živa. *International human resources management : online lecture in master level courses, WSB University in Dabrowa Gornicza, Poland, 1 april 2022*. [COBISS.SI-ID 111420675]
- DIVJAK, Marko, VEINGERL ČIČ, Živa. How to enhance the employee well-being at work?. *International journal of management, knowledge and learning*. [Spletna izd.]. 2021, vol. 10, str. 109-114, tabele. ISSN 2232-5697. <https://toknowpress.net/ISSN/2232-5697/10.109-114.pdf>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, DOI: 10.53615/2232-5697.10.109-114. [COBISS.SI-ID 73859587]
- VEINGERL ČIČ, Živa. Vodenje zaposlenih, ki delajo od doma. *DOBA*. 02. april 2021. ISSN 2712-4789. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/vodenje-zaposlenih-ki-delajo-od-doma>. [COBISS.SI-ID 17298435]
- VEINGERL ČIČ, Živa, ČANČER, Vesna, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Considering nonlinear connections in the individual performance management model. *Acta economica : časopis za ekonomiju*. 2020, vol. 18, no. 32, str. 9-35. ISSN 1512-858X. <http://ae.ef.unibl.org/index.php/AE/article/view/406>, DOI: 10.7251/ACE2032009C. [COBISS.SI-ID 25453059]
- VEINGERL ČIČ, Živa, VUJICA-HERZOG, Nataša, MAČEK, Anita. Individual work performance management model. *International journal of simulation modelling*. Mar. 2020, vol. 19, no. 1, str. 112-122, ilustr. ISSN 1726-4529. [http://www.ijsimm.com/view\\_articles.html](http://www.ijsimm.com/view_articles.html), DOI: 10.2507/IJSIMM19-1-507. [COBISS.SI-ID 513132848]
- VEINGERL ČIČ, Živa, MULEJ, Matjaž, NEDELKO, Zlatko, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Model managementa individualne delovne uspešnosti za pametna (proizvodna) podjetja. *Izzivi managementu : revija o izzivih in dosežkih sodobnega managementa*. [Tiskana izd.]. okt. 2020, letn. 7, št. 2, str. 12-22, 52, ilustr. ISSN 2350-5435. <http://sam-d.si/revija/letnik-12-stevilka-2-oktober-2020/>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID 44212227]

- BOŽIN, Andrej, PERKO, Tanja, SRUK, Vida, ŠTRUKELJ, Tjaša, VERŠIČ, Sabina, STERNAD ZABUKOVŠEK, Simona, et al., STERNAD ZABUKOVŠEK, Simona (urednik), ŠTRUKELJ, Tjaša (urednik). *Od strategij do drugih vidikov managementa : znanstvena monografija*. Maribor: Bio energija, 2019. 1 optični disk (CD-ROM). Serija znanstvenih monografij Izzivi sodobnega poslovanja. ISBN 978-961-94397-5-3. ISSN 2591-2461. [COBISS.SI-ID [299151360](#)]
- ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona, VEINGERL ČIČ, Živa, MUMEL, Damijan. Samodeterminacija zaposlenih kot dejavnik dobrega počutja na delovnem mestu. V: ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona (ur.), et al. *Izzivi in management na področju sociale in zdravja v moderni informacijski družbi : ponudniki in iskalci zdravstvenih in socialnih storitev v moderni družbi*. 1. izd. Harlow [etc.]: Pearson, 2019. Str. 70-90. ISBN 978-1-787-64287-4. [COBISS.SI-ID [13333788](#)]
- VEINGERL ČIČ, Živa, MULEJ, Matjaž, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Six intelligences making the employees' values systems by knowledge-cum-values management and social responsibility values. V: BARILE, Sergio (ur.), et al. *Cybernetics and systems : social and business decisions*. 1st ed. Abingdon; New York: Routledge, 2019. Str. 25-31. Routledge-Giappichelli systems management. ISBN 978-1-138-59728-0. [COBISS.SI-ID [13265436](#)]
- VEINGERL ČIČ, Živa, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Agilen model upravljanja individualne delovne uspešnosti, prilagojen dobremu počutju zaposlenih = Agile model of individual performance management adjusted to psychological well-being. V: ROZMAN, Rudi (ur.), ZUPAN, Nada (ur.), SVETIC, Aleša (ur.). *Izbrane teme organizacije in managementa : monografija ob 90-letnici rojstva prof. dr. Staneta Možine*. Ljubljana: Društvo Slovenska akademija za management. 2017, str. 40-57. ISBN 978-961-92878-8-0. [COBISS.SI-ID [12988700](#)]
- VEINGERL ČIČ, Živa, ČANČER, Vesna, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Celovite metode razvoja zaposlenih in vseživljenjsko učenje. V: TIPURIĆ, Darko (ur.), ALESIĆ MIRIĆ, Ana (ur.). *Management education and research in the upcoming epoch : rethinking discipline and reconceptualization modes of creating knowledge : book of abstracts*. Zagreb: Faculty of Economics and Business, Department of Organization and Management, 2017. Str. 74. ISBN 978-953-346-046-8. [COBISS.SI-ID [12849180](#)]
- VEINGERL ČIČ, Živa, ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona. Intergenerational cooperation at the workplace from the management perspective. *Naše gospodarstvo : revija za aktualna gospodarska vprašanja*. [Tiskana izd.]. 2017, letn. 63, št. 3, str. 47-59, ilustr. ISSN 0547-3101. [Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM](#), [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#), DOI: [10.1515/ngoe-2017-0018](#). [COBISS.SI-ID [12856604](#)]
- ŠAROTAR ŽIŽEK, Simona, VEINGERL ČIČ, Živa. S sodobnimi pristopi k ravnanju z ljudmi pri delu do ustvarjalnosti in inovativnosti zaposlenih. V: SITAR, Aleša Saša (ur.), et al. *Management (ravnateljstvo) ustvarjalnosti in inovativnosti v podjetjih, javni upravi in drugih združbah : zbornik referatov*. 14. Znanstveno posvetovanje o organizaciji, Ljubljana, 12. junij 2015. Ljubljana: Društvo Slovenska akademija za management: Ekonomska fakulteta; Kranj: Fakulteta za organizacijske vede, 2015. Str. 160-177. ISBN 978-961-240-290-7. [COBISS.SI-ID [12022044](#)]
- VEINGERL ČIČ, Živa (urednik). *Priročnik za vodje : praktični nasveti za izvedbo letnega razgovora*. [S. l.]: samozal., 2013. 37 f. [COBISS.SI-ID [12951580](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 13. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Javna uprava in poslovanje javnega sektorja
<b>Course title:</b>	Public Administration and Public Sector Operations

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** JPS

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** dr. Bojana Zadavec

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

/

**Prerequisites:**

/

**Vsebina:**

**Splošni pojmi**

- Temeljne teorije in pojmi s področja sistema državne uprave, lokalne samouprave in javnih služb
- Javni interes kot osnova za javnopravno urejanje in delovanje
- Teritorialni, organizacijski in funkcionalni vidiki izvrševanja nalog državne uprave
- Pravne osebe javnega prava in njihove osnovne značilnosti
- Nadzor nad delovanjem javnega sektorja
- Posebnosti poslovanja javnega sektorja v primerjavi z zasebnim sektorjem (načelo nepridobitnosti, preglednost in odgovornost do javnosti)

**Državna uprava**

- Organizacija izvršilnih in upravnih organov ter njihova medsebojna razmerja
- Financiranje državne uprave
- Temeljne funkcije vlade in upravnih organov
- Temelji pravne ureditve javnih služb v Sloveniji
- E-uprava in digitalizacija javnih storitev (e-uprava in portali za državljane)

**Javne službe**

- Javne službe na področju negospodarstva
- Gospodarske javne službe in način njihovega izvajanja javnih služb (režijski obrat, javni gospodarski zavod, javno podjetje, koncesionirana gospodarska javna služba, vlaganje javnega kapitala)

**Content (Syllabus outline):**

**General concepts**

- Fundamental theories and concepts of the system of state administration, local self-government and public services
- The public interest as a basis for public regulation and operation
- Territorial, organisational and functional aspects of the implementation of the functions of the public administration
- Legal persons governed by public law and their essential characteristics
- Supervision of the operations of the public sector
- Specific features of public sector operations compared to the private sector (non-profit principle, transparency and accountability to the public)

**State administration**

- Organisation of executive and administrative bodies and their mutual relations
- Financing of the state administration
- Core functions of the government and of administrative bodies
- Cornerstones of the legal regime of public services in Slovenia
- E-government and digitalization of public services (e-government and citizen portals)

**Public services**

- Public services in the non-economic sector

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiranje javnih služb</li> </ul> <p><b>Lokalna samouprava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustavne in zakonske osnove ureditve lokalne samouprave v Sloveniji</li> <li>• Občine (nastanek, notranja členitev, organi, volitve)</li> <li>• Organizacija in delovanje občinske uprave</li> <li>• Financiranje občin</li> <li>• Pokrajine</li> <li>• Problematika skladnega regionalnega razvoja</li> </ul> <p><b>Temelji ureditve delovnih razmerij in plačilnega sistema v javnem sektorju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled predpisov, ki se nanašajo na delovna razmerja v javnem sektorju</li> <li>• Temelji ureditve plačilnega sistema</li> </ul> <p><b>Vrste nadzora nad delovanjem javnega sektorja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrste nadzora</li> <li>• Zunanji in notranji nadzor</li> <li>• Sodni nadzor</li> </ul> <p><b>Javna naročila</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakonska ureditev področja javnih naročil</li> <li>• Prikaz konkretnih postopkov oddaje javnega naročila</li> <li>• Revizija postopkov oddaje javnega naročila</li> <li>• Pogodbena razmerja v javnem sektorju in z javnim sektorjem</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Public utility services and the way in which they are provided (service unit, public service agency, public undertaking, public utility services with concession, investment of public capital)</li> <li>• Financing of public services</li> </ul> <p><b>Local self-government</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitutional and legal bases for the regulation of local self-government in Slovenia</li> <li>• Municipalities (origin, internal breakdown, authorities, elections)</li> <li>• Organisation and operation of the municipal administration</li> <li>• Financing of municipalities</li> <li>• Regions</li> <li>• The issue of balanced regional development</li> </ul> <p><b>Fundamentals of regulation of employment relationships and the payment system in the public sector</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overview of regulations relating to public sector employment</li> <li>• The foundations of the payment system</li> </ul> <p><b>Types of supervision of the operations of the public sector</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of supervision</li> <li>• External and internal supervision</li> <li>• Judicial review</li> </ul> <p><b>Public procurements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legal regulation of public procurements</li> <li>• Presentation of specific public procurement procedures</li> <li>• Audit of public procurement procedures</li> <li>• Contractual relations in the public sector and with the public sector</li> </ul>
--

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdravec, B. (2024) <i>Državna uprava in upravni postopek</i>, Maribor, DOBA Fakulteta.</li> <li>• Zdravec, B. (2020) <i>Zakon o splošnem upravnem postopku – Priprava na strokovni izpit iz upravnega postopka</i>, Maribor, DOBA. Posodobljeno 2023.</li> <li>• Spletne strani Vlade Republike Slovenije, ministrstev, upravnih enot in občin</li> </ul>
--

**Cilji in kompetence:**

<p>Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pridobili znanje o temeljnih pojmih s področja uprave in javnih naročil</li> <li>• usvojili podrobnejša znanja o organizaciji in delovanju sistema državne uprave, javnih služb in sistema lokalne samouprave</li> <li>• spoznali organizacijo izvršilnih in upravnih organov, organov lokalne skupnosti ter njihova medsebojna razmerja</li> <li>• seznanili z delovnim področjem ministrstev in drugih organov državne uprave</li> <li>• razumeli bistvo delovanja javnih služb ter načine in statusno pravne oblike njihovega izvajanja</li> <li>• se znašli pri iskanju predpisov, ki pozitivno pravno urejajo obravnavano problematiko</li> </ul>
--

**Objectives and competences:**

<p>During the course, students develop the following general and subject-specific competencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gain knowledge on the fundamental concepts from the field of administration and public procurement</li> <li>• acquire detailed knowledge of the organisation and functioning of the system of state administration, public services and local self-government</li> <li>• learn about the organisation of executive and administrative bodies, local authority bodies and their mutual relations</li> <li>• learn about the competence of ministries and other state administration bodies</li> <li>• understand the essence of the operation of public services and the modes and status and legal forms of their operations</li> </ul>
--

- se naučili opravljanja nalog v zvezi z delovnimi razmerji v javni upravi in spoznali specifičnost po katerih se ta razmerja razlikujejo od delovnih razmerij v gospodarskih dejavnostih
- spoznali in razumeli bistvo financiranja državne uprave, lokalne samouprave in javnih služb
- razumeli smisel in bistvo javnih služb in načine njihovega izvajanja
- razumeli bistveni namen pravnih predpisov, ki urejajo področje javnega naročanja
- se seznanili z javnimi naročili in zakonodajo iz tega področja
- poznali osnove elektronskega poslovanja in digitalizacije upravnih storitev
- se usposobili za vodenje postopkov javnih naročil, priprave razpisne dokumentacije, izvedbe postopka izbire najboljših ponudnikov, revizijskih postopkov
- znali aplicirati teoretična znanja s področja javne uprave in poslovanja javnega sektorja v okviru svojih pristojnosti v poslovni praksi
- si razvili samozavest za komuniciranje z organizacijami v javni upravi
- se usposobili za ustrezno presojo in razumevanje dogajanj v okolju, pomembnih za nemoteno tekoče delo
- si razvili iznajdljivost, natančnost, pozitiven odnos do delovnih obveznosti, poštenost

**Predvideni študijski rezultati:**

Študent/-ka bo:

- poznal in razumel naloge državne uprave
- poznal in ločil pravne osebe javnega prava
- poznal vrste nadzora nad delovanjem javnega sektorja
- se seznanil z organizacijo izvršilnih in upravnih organov in njihovim medsebojnim sodelovanjem
- poznal način in sistem financiranja državne uprave
- poznal sistem delovanja javnih služb
- poznal in ločil posamezne skupine javnih služb
- poznal značilnosti posameznih skupin javnih služb ter njihovo financiranje
- poznal in razumel sistem lokalne samouprave v Sloveniji
- poznal in obvladal delovanje posameznih delov lokalne samouprave
- poznal predpise in zakonodajo javnega sektorja, poznal zakonitosti plačilnega sistema
- znal aplicirati zakonodajne določbe v svoje poslovno okolje
- poznal vrste nadzora nad javnimi financami

- know their way in searching for regulations that regulate a specific issues in a positive way
- learn to perform tasks relating to employment relationships in the public administration and learn the special characteristics of how these relationships differ from employment relationships in economic activities
- learn about and understand the essence of the financing of state administration, local self-government and public services
- understand the meaning and essence of public services and the way in which they are provided
- understand the essential purpose of the legal rules governing public procurement
- are familiar with public procurement and legislation from this field
- know the basics of e-commerce and digitalization of administrative services
- become qualified for the management of public procurement procedures, preparation of tender documents, implementation of the selection procedure for the best bidders, audit procedures
- are able to apply theoretical knowledge from the field of public administration and public sector operations within the scope of their competences in business practice
- develop self-confidence in communicating with organisations in public administration
- become qualified to properly assess and understand developments in the environment that are relevant to the smooth running of work
- develop resourcefulness, accuracy, a positive attitude to work, fairness

**Intended learning outcomes:**

The students will:

- know and understand the functions of the state administration
- know and distinguish legal persons governed by public law
- know the types of supervision of the operations of the public sector
- be familiar with the organisation of executive and administrative bodies and their mutual relations,
- be familiar with the ways and system of financing of the state administration
- be familiar with the operation of public services,
- be familiar with and distinguish individual groups of public services
- be familiar with the characteristics of individual groups of public services and their financing
- know and understand the system of local self-government in Slovenia
- know and master the functioning of individual units of local self-government

- poznal razlike in značilnosti med posameznimi vrstami nadzora
- poznal sistem javnega naročanja v Sloveniji in EU
- sposoben prijaviti in oddati javno naročilo
- sposoben pripraviti dokumente za zunanji nadzor

- be familiar with public sector regulations and legislation and with the rules governing the payment system
- be able to apply legislative provisions to their business environment
- know the types of supervision of public finances,
- know the differences and characteristics between different types of supervision
- be familiar with the public procurement system in Slovenia and the EU
- be able to prepare and submit public procurement tenders
- be able to prepare documents for external supervision

#### Metode poučevanja in učenja:

#### Learning and teaching methods:

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Teamwork:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

#### Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /  
Weight (in %)

#### Assessment:

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
▪ Krajši pisni izdelki	75 %	▪ Shorter written assignments
▪ Online test	25 %	▪ Online test
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
▪ Pisni izpit	50 %	▪ Written exam
▪ Seminarska naloga	50 %	▪ Seminar paper

#### Reference nosilca / Lecturer's references:

- ZADRAVEC, Bojana. Pomanjkljivosti Družinskega zakonika. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 25. feb. 2010, letn. 29, št. 8, str. 11-13. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [10546001](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Osebnostni status posameznika : kritični preudarek naše in evropske pravne ureditve : doktorska disertacija*. Kranj: [B. Zadavec], 2011. XVI f., 383 str. [COBISS.SI-ID [67416577](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Zakon o splošnem upravnem postopku : priprava na strokovni izpit iz upravnega postopka*. Maribor: Doba Epis, 2011. 267 str. ISBN 978-961-6818-20-9. [COBISS.SI-ID [67651329](#)]
- ZADRAVEC, Bojana, NAGLIČ, Vesna (odgovorni urednik). *Civil status documents - challenges for civil registrars to circumvent problems stemming from the legal void*. Brussels: European Parliament, cop. 2012. 18 str. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/462500/IPOL-JURI\\_NT\(2012\)462500\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/462500/IPOL-JURI_NT(2012)462500_EN.pdf). [COBISS.SI-ID [76233985](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Neuigkeiten im Personenstandswesen : vabljeno predavanje na 12. Kongress des Europäischen Verbandes der Standesbeamtinnen und Standesbeamte (EVS), 16 - 17. April 2012, Wien, Österreich*. Wien: Verband der österreichischen Standesbeamtinnen und Standesbeamte, 17. 5. 2012. [COBISS.SI-ID [69963009](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Slowenisches Recht : predavanje na Landesfachtagung in Saalfelden am Steinernen Meer, 10. Mai 2012*. Salzburg: Stadt Salzburg, 10. 5. 2012. [COBISS.SI-ID [69961985](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Zakon o splošnem upravnem postopku : priprava na strokovni izpit iz upravnega postopka*. Maribor: Doba Epis, 2012. 271 str. ISBN 978-961-6818-27-8. [COBISS.SI-ID [69347585](#)]

- ZADRAVEC, Bojana. *Državna uprava in upravni postopek : višješolski učbenik*. Maribor: Doba Epis, 2014. IV, 87 str. [COBISS.SI-ID [79947521](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. *Zakon o splošnem upravnem postopku : priprava na strokovni izpit iz upravnega postopka*. Maribor: Doba Epis, 2013. 185 str. ISBN 978-961-6818-45-2. [COBISS.SI-ID [74076929](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Osebnostni status posameznika v luči evropeizacije javne uprave. V: ARISTOVNIK, Aleksander (ur.). *Priložnosti in izzivi slovenskega javnega sektorja: programski okvir EU 2014-2020 : zbornik referatov*. XXI. Dnevi slovenske uprave, Ljubljana, 25.-26. september 2014. V Ljubljani: Fakulteta za upravo, 2014. ISBN 978-961-262-069-1. [COBISS.SI-ID [4455598](#)]
- CURK, Tina. *Upravni postopki v času izrednih razmer : diplomatska naloga*. Maribor: [T. Curk], 2021. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (45 str.)). <http://www.doba.si/diplome/>. [COBISS.SI-ID [92077059](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Konferenca Združenja upravnih delavcev Slovenije. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 13. jul. 2023, leto 42, št. 27, str. 31-33. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [158760707](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Nekaj pomanjkljivosti spremenjenega Družinskega zakonika. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 23. feb. 2023, leto 42, št. 8, str. 14-16, z avtorj. sl. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [142744323](#)]
- BALAŽIČ, Mateja. *Temeljna načela upravnega postopka – prikaz na postopku sprejema v državljanstvo Republike Slovenije : diplomatska naloga*. Maribor: [M. Balažič], 2023. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (50 str.)), ilustr. [COBISS.SI-ID [209269251](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Elektronsko vročanje v upravnih postopkih. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 18. jan. 2024, leto 43, št. 3, str. 17-19, z avtorj. sl. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [181656835](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Formalna popolnost vlog v upravnih postopkih. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 29. avg. 2024, leto 43, št. 31/32, str. 11-13, z avtorj. sl. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [205700355](#)]
- ZADRAVEC, Bojana. Konferenca Združenja upravnih delavcev Slovenije. *Pravna praksa : PP*. [Tiskana izd.]. 11. jul. 2024, leto 43, št. 27, str. 30-31. ISSN 0352-0730. [COBISS.SI-ID [202092291](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

**UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS**

<b>Predmet:</b>	Inovativni in inovacijski menedžment
<b>Course title:</b>	Inovation and Inovative Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type** Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:** IIM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:** Estera Lah Poljak

<b>Jeziki /</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Temeljno znanje s področja organizacije in menedžmenta.

**Vsebina:**

**Inovativni in inovacijski menedžment**

- novi pristopi in trendi v menedžmentu
- evolucijski poslovni model in vloga inovativnosti v njem

**Ustvarjalnost in inoviranje**

- razlike med inovativnostjo, inventivnostjo in ustvarjalnostjo
- vrste in primeri inovacij
- odprto in trajnostno inoviranje

**Inovacijski proces**

- faze, orodja in metode inovacijskega procesa
- tehnike in metode ustvarjalnega razmišljanja
- analiza potreb trga
- segmentacija
- tržna manifestacija (prodajno-marketingške strategije)
- načini in tehnike učinkovite predstavitve idej in projektov

**Misleča (inovativna) okolja**

- temeljne značilnosti mislečih okolijmedstrukturalni timi in participativni model
- metode in orodja za razvoj inovativnih okolij
- model 8 +1 poslovnih odnosov
- deležniki inovacijskega prostora
- inovativna kultura

**Vloga menedžerja**

**Prerequisites:**

Basic knowledge from the field of organisation and management.

**Content (Syllabus outline):**

**Innovation and innovative management**

- New trends and approaches in management
- Evolutionary business model and the role of innovation

**Creativity and innovation**

- Differences in innovation, invention, and creativity
- Types and examples of innovations
- Open and sustainable innovation

**Innovation process**

- Phases, tools, and methods of the innovation process
- Creative thinking techniques and methods
- Market need analysis
- Segmentation
- Market manifestation (sales and marketing strategies)
- Methods and techniques of effective presentation of ideas and projects

**Thinking (innovative) environments**

- The main characteristics of thinking environments, inter-structural teams, and the participatory model
- Methods and tools for the development of innovative environments
- 8+1 model of business relationships
- Stakeholders in the innovation space
- Innovative culture

**Role of managers**

- razlike med inovacijskim in inovativnim menedžerjem
- celostni osebni razvoj
- človeški, strukturni in socialni kapital
- vloga inovacijskega menedžerja pri upravljanju posameznika in tima

- Differences between innovation and innovative manager
- Comprehensive personal development
- Human, structural, and social capital
- The role of innovation managers in individual and team management

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

- Bulc, V. in Lah Poljak, E. (2011, 2018) Priročnik za predmet Inovativni in inovacijski menedžment, Ljubljana, Vibacom.
- Dieffenbacher, S. F. (2023) 'Types of Innovation: How the 4 Innovation Types Can Help your Business', digital Leadership.
- Kovič, P. (2022) 'Kako do out-of-the box idej?', Svet kapitala - Delo.
- Kyllainen, J. (2019) 'Types of Innovation – The Ultimate Guide with Definitions and Examples', Viima.
- Lah Poljak (2023): Prezentacija prvega in drugega webinarja (interno gradivo), DOBA Fakulteta, Maribor.
- Lah Poljak, E. (2021) 'Uspešne zgodbe podjetij kot navdih za trajnostno inoviranje', Doba znanja.
- Lah Poljak, E. (2021) 'Inovativni menedžer danes: Celostni razvoj človeškega kapitala in trajnostno inoviranje', Doba znanja.
- Peterlin, j. (2023): 'Zakaj svet potrebuje trajnostne vodje?' Združenje manager - MQ portal.
- Puc, M., Klopčič, S., Bulc, V. (2022): Razvojna spirala slovenskih podjetij, Združenje manager - MQ portal.
- Ugovšek, A. (2020) 'Kakšnih inovacij si želimo?', Glas gospodarstva plus, julij-avgust 2020, str. 97-98.

**Cilji in kompetence:**

Študentje bodo pridobili pri predmetu naslednje splošne in predmetno-specifične kompetence:

- razumevanje vloge inovativnosti in ustvarjalnosti v evolucijskem modelu poslovnih sistemov
- poznavanje razlik med inventivnostjo in inovativnostjo ter različnih vrst inovacij
- usvojitve ključnih korakov inovacijskega procesa
- razumevanje vloge menedžerja v upravljanju mislečega podjetja
- poznavanje orodij za razvoj mislečih (inovativnih) okolij
- analiziranje poslovnih primerov na osnovi evolucije poslovnih sistemov
- načrtovanje izvedbe ideje do tržne manifestacije
- organiziranje in vodenje medstrukturnega timskega dela
- prepoznavanje lastnih ključnih sposobnosti, kreativnosti in odgovornosti
- razvili sposobnost kritičnega mišljenja in timskega dela.

**Objectives and competences:**

During the course, students develop the following general and subject-specific competencies:

- Understanding of the role of innovation and creativity in the evolutionary model of business systems
- Understanding of the differences between invention and innovation and various types of innovation
- Familiarity with the key stages of the innovation process
- Understanding of the role of managers in managing a thinking company
- Familiarity with the tools for the development of thinking (innovative) environments
- Ability to analyse business examples on the basis of the evolution of business systems
- Planning the implementation of an idea to the stage of market manifestation
- Organising and managing inter-structural teamwork
- Recognising own key abilities, creativity, and responsibility
- Developed the ability for critical thinking and teamwork.

**Predvideni študijski rezultati:**

Študent/-ka bo:

- sposoben prepoznati različne vrste inovacij v praksi in njihovo dodano vrednost
- sposoben pripraviti inovacijski načrt za predstavitev izvirne ideje na trgu
- usposobljen za timsko delo v medstrukturnem timu in za vodenje timov
- sposoben interpretirati evolucijske faze posamezne organizacije v praksi
- znal opisati lastnosti inovacijskega in inovativnega menedžerja v praksi

**Intended learning outcomes:**

The student will:

- Be able to recognise various types of innovation in practice and their added value
- Be able to prepare an innovation plan for the presentation of an original idea in the market
- Be able to work in an inter-structural team and to manage teams
- Be able to practically interpret evolutionary phases of an individual organisation
- Be able to describe the characteristics of innovation and innovative managers in practice

- sposoben učinkovito predstaviti svojo idejo

- Be able to effectively present their own idea

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

<u>Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Continuous knowledge assessment</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• krajši pisni izdelki</li> <li>• sodelovanje v organiziranih oblikah pedagoškega dela</li> <li>• daljši pisni izdelki</li> <li>• javni nastop s predstavitvijo rezultatov</li> </ul>	15 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shorter written assignments</li> <li>• Participation in organised forms of teaching</li> <li>• Longer written assignments</li> <li>• Public presentation of results</li> </ul>
<u>Končno preverjanje in ocenjevanje znanja</u>		<u>Final knowledge assessment</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisni izpit</li> <li>• Projektna naloga</li> </ul>	70 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written exam</li> <li>• Project assignment</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- LAH POLJAK, Estera. Inovativni menedžer danes : celostni razvoj človeškega kapitala in trajnostno inoviranje. DOBA. 06. maj 2021. ISSN 2712-4789. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/celostni-razvoj-cloveskega-kapitala-in-trajnostno-inoviranje>. [COBISS.SI-ID 62306307] LAH POLJAK, Estera. Uspešne zgodbe podjetij kot navdih za trajnostno inoviranje. DOBA. 20. september 2021. ISSN 2712-4789. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/clanek-profesorice-doba-fakultete-uspesne-zgodbe-podjetij-kot-navdih-za-trajnostno-inoviranje>. [COBISS.SI-ID 98248963]
- BULC, Violeta, LAH POLJAK, Estera. Inovativnost kot temelj uravnoteženega trajnostnega razvoja : kako je na to pripravljen naš šolski sistem?. Mednarodno inovativno poslovanje : strokovno-znanstvena revija za področje poslovanja in poslovnega izobraževanja. 2009, letn. 1, št. 1. ISSN 1855-6175. [http://journal.doba.si/letnik\\_1\\_%282009%29\\_st\\_\\_1?aid=10](http://journal.doba.si/letnik_1_%282009%29_st__1?aid=10), Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si. [COBISS.SI-ID 512467760]
- BULC, Violeta, LAH POLJAK, Estera. Inovativnost kot temelj uravnoteženega trajnostnega razvoja : kako je na to pripravljen naš šolski sistem. V: Spodbujanje ustvarjalnosti in inovativnosti v visokem šolstvu : knjiga povzetkov. Maribor: Doba, Visoka poslovna šola, 2009. [http://www.fakulteta.doba.si/konferenca2009/knjiga\\_povzetkov/violeta\\_bulc](http://www.fakulteta.doba.si/konferenca2009/knjiga_povzetkov/violeta_bulc). [COBISS.SI-ID 512463664]
- LAH POLJAK, Estera. Veljavnost razlikovanja med vlogama tehnika in managerja v odnosih z javnostmi v Sloveniji : diplomsko delo. Ljubljana: [E. Lah], 2004. 95 f., ilustr. <http://dk.fdv.uni-lj.si/dela/Lah-Estera.PDF>, Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL. [COBISS.SI-ID 23041885]
- BULC, Violeta, LAH POLJAK, Estera. Orodje nove generacije : programska oprema za socialno okolje. Mobinet : prva slovenska revija o mobilni telefoniji. [Tiskana izd.]. september 2003, št. 52, str. 46-48. ISSN 1580-3260. [COBISS.SI-ID 512143152]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025

## UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

**Predmet:** Digitalni marketing in rast podjetij  
**Course title:** Digital Marketing and Business Growth

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Dodiplomski visokošolski študijski program INFORMATIKA IN MENEDŽMENT	/	3.	6.
INFORMATICS AND MANAGEMENT - Bachelor Programme - 1 st cycle	/	3rd	6th

**Vrsta predmeta / Course type**

Izbirni/elective

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

DMP

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30	0	0	0	90	6

**Nosilec predmeta / Lecturer:**

dr. Tina Vukasović

**Jeziki /**

**Predavanja /**

Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Languages:**

**Vaje / Tutorial:**

Slovenski, angleški, hrvaški/Slovene, English, Croatian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Študent mora imeti osnovno razumevanje poslovnih modelov, ekonomije in digitalnega marketinga.

**Prerequisites:**

Students should have a basic understanding of business models, economics and digital marketing.

**Vsebina:**

### 1. Uvod v digitalni marketing in rast podjetij

- Vloga digitalnega marketinga pri razvoju in rasti podjetij.
- Modeli rasti podjetij (organska rast, ekspanzija, inovacije)
- Dejavniki uspešne rasti podjetij v digitalnem okolju.
- Primeri iz prakse: Analiza uspešnih primerov digitalnega marketinga v različnih panogah.

### 2. Strategija in načrtovanje digitalnega marketinga

- Določanje poslovnih ciljev in ključnih kazalnikov uspešnosti za rast.
- Raziskava trga in analiza konkurence.
- Razumevanje vedenja digitalnih potrošnikov in njihovih pričakovanj.
- Priložnosti in izzivi prihodnosti digitalne strategije.
- Razvoj digitalne strategije na podlagi primerov.

### 3. Orodja digitalnega marketinga in njihova vloga pri poslovni rasti

- Ključna digitalna marketinška orodja (spletne strani, SEO in organska rast, plačano oglaševanje, vplivnostni marketing, družbena omrežja, video vsebine, chat boti in UI, Copysmith, Maxdata, trženje vsebin in pripovedovanje zgodb).
- Večkanalni pristop k marketingu (omnichannel strategije).

**Content (Syllabus outline):**

### 1. Introduction to digital marketing and business growth

- The role of digital marketing in business development and growth.
- Business growth models (organic growth, expansion, innovation)
- Success factors for business growth in a digital environment.
- Case studies: analysis of successful examples of digital marketing in different industries.

### 2. Digital marketing strategy and planning

- Setting business targets and KPIs for growth.
- Market research and competition analysis.
- Understanding digital consumer behaviour and expectations.
- Opportunities and challenges for the future of digital business.
- Developing a case-based digital strategy.

### 3. Digital marketing tools and their role in business growth

- Key digital marketing tools (websites, SEO and organic growth, paid advertising, influencer marketing, social media, video content, chatbots and AI, Copysmith, Maxdata, content marketing and storytelling).
- Multi-channel approach to marketing (omnichannel strategies).

- Uporaba umetne inteligence (AI) pri avtomatizaciji marketinga: ChatGPT, avtomatski odzivi, analitika uporabnikov.
  - Analiza uspešnosti digitalnih kampanj s primeri iz prakse.
- 4. Analitika in merjenje uspešnosti**
- Vloga analitike pri upravljanju podjetja.
  - Ključni kazalniki uspešnosti (KPI) v digitalnem marketingu in uporaba analitičnih orodij (Google Analytics, Facebook Pixel, SEO analitika idr.).
  - Ključni kazalniki uspešnosti (KPI) pri rasti podjetij.
  - Etična vprašanja v digitalnem marketingu: transparentnost in varnost podatkov.

- Using artificial intelligence (AI) in marketing automation: ChatGPT, automated responses, user analytics.
  - Analysing the success of digital campaigns with practical examples.
- 4. Analytics and performance measurement**
- The role of analytics in corporate governance.
  - Key Performance Indicators (KPIs) in digital marketing and the use of analytical tools (Google Analytics, Facebook Pixel, SEO analytics, etc.).
  - Key Performance Indicators (KPIs) for business growth.
  - Ethical issues in digital marketing: transparency and data security.

**Temeljni literatura in viri / Readings:**

**Obvezna/Compulsory:**

- Chaffey, D., Hemphill, T. in Edmundson-Bird, D. (2024). *Digital Business and E-commerce*. 8th edition. Harlow: Pearson. Poglavlja: 2, 4, 5, 7.
- Hrabar.si (2023). *Vse o digitalnem marketing za začetnike* [online]. Dostopno na <https://drive.google.com/file/d/13pNk62z79u-12uc6xdee5vYk0Xn6irON/view> [dostop 6. marca 2025].
- Korošec, M. (2020). *Digitalni marketing od A do Ž*. Brežice: Primus. Poglavlja: 2, 5, 6.
- Ogrinc Vidic, A. (2023). *Digitalna transformacija v (digitalnem) marketingu* [online]. Dostopno na <https://spletnik.si/blog/digitalna-transformacija-v-digitalnem-marketingu/> [dostop 6. marca 2025].
- Stempihar, A. (2021). *Digitalna transformacija*, Askit [online]. Dostopno na <https://www.askit.si/sl-si/digitalna-transformacija> [dostop 6. marca 2025].

**Priporočena/ Recommended:**

- Grayson, R. (2023). *Foundations in Digital Marketing Building Meaningful Customer Relationships and Engaged Audiences*. CC BY 4.0 licence. Dostopno na: <https://opentextbc.ca/foundationsdigitalmarketing/>
- Kingsnorth, S. (2022). *Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing*. London: KoganPage.
- Solomons, D., Kliphuis, T. and Wadley, M. (2022). *eMarketing: The Essential Guide to Marketing in a Digital World - 7th Edition*. Red & Yellow. License: CC BY-NC-SA. Dostopno na: [https://www.redandyellow.co.za/wp-content/uploads/2022/11/R\\_Y\\_eMarketing\\_ed7.pdf](https://www.redandyellow.co.za/wp-content/uploads/2022/11/R_Y_eMarketing_ed7.pdf)
- Pompe, A. (2011). *Ustvarjalnost in inovativnost: Nujnost sodobnega podjetništva*. Ljubljana: Gea College.
- Stempihar, A., (2021) ' Moč in nemoč digitalnih poslovnih modelov', Svet Kapitala [online]. Dostopno na <https://svetkapitala.delo.si/mnenja/moc-in-nemoc-digitalnih-poslovnih-modelov/#&gid=1&pid=1> [dostop 6. marca 2025].

**Cilji in kompetence:**

- Cilji predmeta
- Po uspešno zaključenem predmetu bodo študenti:
1. Razumeli vlogo digitalnih tehnologij pri razvoju in rasti podjetij ter njihov vpliv na poslovne modele.
  2. Analizirali različne poslovne modele in ocenili njihovo primernost za digitalno okolje.
  3. Na praktičnih primerih oblikovali osnovne digitalne strategije.
  4. Uporabljali podatkovno analitiko in napredna analitična orodja za spremljanje, testiranje in izboljševanje uspešnosti digitalnega marketinga in rasti podjetij.
  5. Prepoznali povezavo med digitalnim marketingom in širšimi strateškimi poslovnimi cilji podjetja.
  6. Vrednotili vpliv digitalne transformacije na konkurenčnost in trajnostni razvoj podjetij.
  7. Načrtovali in implementirali rešitve za rast podjetij na podlagi podatkovne analitike in digitalnih trendov.

**Objectives and competences:**

- Course objectives
- Upon successful completion of the course, students will:
1. Understand the role of digital technologies in the development and growth of businesses and their impact on business models.
  2. Analyse different business models and assess their suitability for the digital environment.
  3. Using practical examples, develop basic digital strategies.
  4. Use data analytics and advanced analytical tools to monitor, test and improve digital marketing performance and business growth.
  5. Recognise the link between digital marketing and the company's broader strategic business objectives.
  6. Evaluate the impact of digital transformation on the competitiveness and sustainable development of businesses.

<p>8. Razumeli vlogo umetne inteligence pri avtomatizaciji digitalnega marketinga in optimizaciji uporabniške izkušnje.</p> <p>9. Kritično presojali prihodnje trende digitalnega marketinga ter ocenili njihov učinek na poslovne modele in tržne strategije.</p> <p>Splošne kompetence:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strateško razmišljanje in načrtovanje – sposobnost celostnega razumevanja digitalnih strategij in njihovega vpliva na rast podjetij.</li> <li>2. Analitično in kritično mišljenje – sposobnost ocenjevanja poslovnih modelov, tržnih podatkov in sprejemanja strateških odločitev na podlagi digitalne analitike.</li> <li>3. Obvladovanje podatkovne analitike – sposobnost razumevanja ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI), interpretacije podatkov in njihove uporabe za optimizacijo poslovnih strategij.</li> <li>4. Povezovanje digitalnega marketinga z rastjo podjetja – razumevanje vpliva marketinških aktivnosti na dolgoročno uspešnost podjetja in njegovo konkurenčnost.</li> <li>5. Sposobnost uporabe sodobnih digitalnih tehnologij in orodij – uporaba umetne inteligence in avtomatizacije pri optimizaciji marketinških procesov in personalizaciji uporabniške izkušnje.</li> <li>6. Razvoj komunikacijskih in pogajalskih sposobnosti – sposobnost sodelovanja v timih, kritične refleksije in učinkovitega poslovnega komuniciranja.</li> </ol> <p>Predmetno-specifične kompetence:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razumevanje modelov digitalne rasti podjetij – sposobnost analize različnih strategij rasti in njihove prilagoditve glede na poslovno okolje.</li> <li>2. Načrtovanje, izvajanje in vrednotenje digitalnih kampanj – sposobnost oblikovanja, testiranja in prilagajanja marketinških aktivnosti v skladu s poslovnimi cilji.</li> <li>3. Uporaba ključnih digitalnih marketinških orodij – razumevanje SEO, plačanega oglaševanja, vplivnostnega marketinga in drugih digitalnih kanalov.</li> <li>4. Sposobnost oblikovanja, testiranja in prilagajanja digitalnih marketinških kampanj na podlagi analitičnih podatkov in uporabniškega vedenja.</li> </ol>
---

**Predvideni študijski rezultati:**

<p>Znanje in razumevanje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razložiti in kritično oceniti vlogo digitalnih tehnologij pri razvoju in rasti podjetij ter njihov vpliv na poslovne modele.</li> </ol>
---

<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Design and implement solutions for business growth based on data analytics and digital trends.</li> <li>8. Understand the role of AI in automating digital marketing and optimising the customer experience.</li> <li>9. Critically assess future trends in digital marketing and evaluate their impact on business models and marketing strategies.</li> </ol> <p>General competences</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategic thinking and planning - the ability to understand digital strategies and their impact on business growth.</li> <li>2. Analytical and critical thinking - the ability to evaluate business models, market data and make strategic decisions based on digital analytics.</li> <li>3. Mastery of data analytics - ability to understand key performance indicators (KPIs), interpret data and use it to optimise business strategies.</li> <li>4. Linking digital marketing to business growth - understanding the impact of marketing activities on a company's long-term success and competitiveness.</li> <li>5. Ability to use modern digital technologies and tools - applying artificial intelligence and automation to optimise marketing processes and personalise the customer experience.</li> <li>6. Developing communication and negotiation skills - the ability to work in teams, to reflect critically and to communicate effectively in business.</li> </ol> <p>Subject-specific competences:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understanding digital business growth models - ability to analyse different growth strategies and adapt them to the business environment.</li> <li>2. Planning, implementing and evaluating digital campaigns - the ability to design, test and adapt marketing activities in line with business objectives.</li> <li>3. Using key digital marketing tools - understanding SEO, paid advertising, influencer marketing and other digital channels.</li> <li>4. Ability to design, test and adapt digital marketing campaigns based on analytical data and user behaviour.</li> </ol>
--

**Intended learning outcomes:**

<p>Knowledge and understanding:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain and critically evaluate the role of digital technologies in the development and growth of businesses and their impact on business models.</li> </ol>
--

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Analizirati in primerjati različne poslovne modele ter oceniti njihovo primernost za digitalno okolje.</li> <li>3. Načrtovati, oblikovati in izvajati digitalne strategije in marketinške kampanje, usklajene s cilji podjetja.</li> <li>4. Uporabljati podatkovno analitiko in interpretirati podatke iz različnih analitičnih orodij (Google Analytics, Facebook Pixel, SEO analitika) za spremljanje, testiranje, vrednotenje in optimizacijo digitalnih marketinških strategij.</li> <li>5. Razložiti koncept večkanalnega pristopa (omnichannel) in njegovo vlogo pri digitalnih marketinških strategijah.</li> <li>6. Predvideti prihodnje trende digitalne transformacije in oceniti njihov vpliv na konkurenčnost in rast podjetij.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Analyse and compare different business models and assess their suitability for the digital environment.</li> <li>3. Plan, design and execute digital strategies and marketing campaigns aligned with the company's objectives.</li> <li>4. Use data analytics and interpret data from different analytical tools (Google Analytics, Facebook Pixel, SEO analytics) to monitor, test, evaluate and optimise digital marketing strategies.</li> <li>5. Explain the concept of omnichannel and its role in digital marketing strategies.</li> <li>6. Anticipate future trends in digital transformation and assess their impact on business competitiveness and growth.</li> </ol>
--	---

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

**Frontalno delo:** predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, reševanje primerov)  
**Sodelovalno delo:** projektno delo, timsko delo, delo v virtualnem učnem okolju  
**Individualno delo:** naloge, študij literature in virov, razvojno in raziskovalno delo, refleksija, samoocenjevanje, javni nastop, pisni izdelki, delo v virtualnem učnem okolju.  
 Opredeljene metode poučevanja in učenja so pri študiju na daljavo ustrezno podprte s sodobnimi informacijsko-komunikacijskimi orodji in dopolnjene z učinkovitimi pristopi poučevanja in učenja v virtualnem učnem okolju.

**Frontal instruction:** lectures with active participation of students (explanation, discussion, problem-solving)  
**Collaborative group work:** project work, teamwork, work in the virtual learning environment  
**Individual work:** assignments, study of literature and resources, research and development work, reflection, self-assessment, public speaking, papers, work in the virtual learning environment  
 The teaching and learning methods that are employed in distance learning are supported by modern information and communication tools and supplemented with effective teaching and learning approaches within the virtual learning environment.

**Načini ocenjevanja:**

Delež (v %) /  
Weight (in %)

**Assessment:**

Sprotno preverjanje in ocenjevanje znanja: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krajši pisni izdelki (predstavitev/diskusij o študijah primerov)</li> <li>▪ Daljši pisni izdelki (predstavitev/diskusij o študijah primerov)</li> <li>▪ Online test</li> </ul>	10 % 45 % 45 %	Type (examination, oral, coursework, project): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shorter written products (presentations/discussions of case studies)</li> <li>▪ Longer written products (presentations/discussions of case studies)</li> <li>▪ Online test</li> </ul>
Končno preverjanje in ocenjevanje znanja: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daljši pisni izdelek</li> <li>▪ Pisni izpit</li> </ul>	40 % 60 %	Final assessment and evaluation: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longer written product</li> <li>▪ Written exam</li> </ul>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

- OČKO, Klemen, VUKASOVIČ, Tina. The importance of digital marketing in the sale and promotion of tourist accommodation. *International journal of management, knowledge and learning*. [Spletna izd.]. 2024, vol. 13, str. 1-12. ISSN 2232-5697. <https://toknowpress.net/ISSN/2232-5697/13.1-12.pdf>, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si, DOI: [10.53615/2232-5697.13.1-12](https://doi.org/10.53615/2232-5697.13.1-12). [COBISS.SI-ID [208965123](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibiss:208965123)]
- VUKASOVIČ, Tina. Digitalni trendi v trženju: spreminjanje igre v poslovnem svetu. *DOBA*. 2. november 2023. ISSN 2712-4789. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/digitalni-trendi-v-trzenju-spreminjanje-igre-v-poslovnem-svetu>. [COBISS.SI-ID [178118915](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibiss:178118915)]
- OČKO, Klemen, VUKASOVIČ, Tina. The role of digital marketing in the tourism industry. V: DERMOL, Valerij (ur.). *Economic, social and environmental sustainability : the role of technology and political dialogue : proceedings of the MakeLearn, TIIM & PIconf International Conference : Valetta, Malta & Online, 18-20 May 2023*. Bangkok; Celje; Lublin; Malta: ToKnowPress, 2023. Str. 91-98. MakeLearn series. ISBN 978-961-6914-30-7. ISSN 2820-6797. <https://toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-30-7/17.pdf>. [COBISS.SI-ID [162540547](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibiss:162540547)]
- VUKASOVIČ, Tina. Customer-based brand equity : conceptual model. V: DERMOL, Valerij (ur.). *Digital transformation : the harmonic convergence of people, culture, process, and technology in the new normal* :

*proceedings of the MakeLearn and TIIM International Conference : 19-21 May 2022, Kaunas, Lithuania & online.* Bangkok; Celje; Lublin; Malta: ToKnowPress, 2022. Str. 303-310. MakeLearn series. ISBN 978-961-6914-29-1. ISSN 2820-6797. <https://toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-29-1/96.pdf>. [COBISS.SI-ID [114517763](#)]

- LUKMAN, Aleš, PEJIĆ BACH, Mirjana, VUKASOVIČ, Tina. Consumer behaviour when purchasing fixed telecommunications connections. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.), VUKASOVIČ, Tina (ur.). *The future of global business and marketing: how will smart companies deal with challenges and opportunities? : reviewed extended abstracts of the 10th International Scientific Conference of the Doba Business School.* Free electronic ed. Maribor: Doba Business School: = Doba Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije, 2020. Str. 83-85. Book collection Lessons from economic and applied business and social studies. ISBN 978-961-7061-08-6. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/raziskave/monografije>. [COBISS.SI-ID [35413763](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. Brand equity in higher education. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.), VUKASOVIČ, Tina (ur.). *The future of global business and marketing: how will smart companies deal with challenges and opportunities? : reviewed extended abstracts of the 10th International Scientific Conference of the Doba Business School.* Free electronic ed. Maribor: Doba Business School: = Doba Fakulteta za uporabne poslovne in družbene študije, 2020. Str. 34-37. Book collection Lessons from economic and applied business and social studies. ISBN 978-961-7061-08-6. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/raziskave/monografije>. [COBISS.SI-ID [34923523](#)]
- SMOLČAK, Matea, VUKASOVIČ, Tina, AŠANIN GOLE, Pedja, LETONJA, Marina. Impact of influencers on consumer trust in the digital environment. V: AŠANIN GOLE, Pedja (ur.). *Entrepreneurial and communicative mind in action.* Harlow: Pearson, cop. 2021. Str. 105-117, ilustr. ISBN 978-1-800-06427-0. [COBISS.SI-ID [69549571](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. Medijski zemljevid najbolj korenito preoblikovala splet in uporaba digitalnih medijev. *DOBA.* 13. januar 2020. ISSN 2712-4789. <https://www.fakulteta.doba.si/doba-znanja/medijski-zemljevid-najbolji-korenito-preoblikovala-splet-in-uporaba-digitalnih-medijev>. [COBISS.SI-ID [17300483](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Trženje - za teorijo in prakso.* Harlow: Pearson, cop. 2023. 240 str., ilustr. ISBN 978-1-80006-778-3. [COBISS.SI-ID [149712899](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Digital communication trends with consumers : predavanje na PAR University of Applied Sciences, Rijeka, 23. maj 2024.* [COBISS.SI-ID [199896323](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Digitalni trendi v trženju: kako trenutne izzive trženja spremeniti v priložnosti za jutri? : izvedeno predavanje na www.mojeznanje.si, 3. 12. 2024.* <https://www.mojeznanje.si/Webinarji/digitalni-trendi-v-trzenju/>. [COBISS.SI-ID [217481987](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Razumevanje nakupnega vedenja strank in trženjsko komuniciranje s strankami v digitalnem okolju : predavanje na Usposabljanju za vodenje podjetij v organizaciji Univerze na Primorskem in Območne obrtno-podjetniške zbornice Logatec, 26. 1. 2024, Logatec.* [COBISS.SI-ID [199902211](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Digitalni trendi komuniciranja z različnimi generacijami potrošnikov : predavanje na Tednu alumni kluba UP, 18. april 2023, Koper.* [COBISS.SI-ID [152602883](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Digitalni trendi v trženju : izvedeno predavanje na www.mojeznanje.si, 21. 9. 2023.* <https://www.mojeznanje.si/Webinarji/digitalni-trendi-v-trzenju/>. [COBISS.SI-ID [178060291](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Sodobni digitalni trendi komuniciranja s strankami : predavanje na Usposabljanju za vodenje podjetij v organizaciji Univerze na Primorskem in Območne obrtno-podjetniške zbornice Ajdovščina, 17. 3. 2023, Ajdovščina.* [COBISS.SI-ID [151538435](#)]
- VUKASOVIČ, Tina. *Digitalni trendi v trženju za 2023 : izvedeno predavanje na www.mojeznanje.si, 27. 9. 2022.* <https://www.mojeznanje.si/Webinarji/digitalni-trendi-v-trzenju-za-2023/>. [COBISS.SI-ID [152611587](#)]

Vir bibliografskih zapisov: vzajemna baza podatkov COBISS.SI/COBIB.SI, 12. 3. 2025