

## UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

**Ime predmeta:** DIGITALNA DRUŽBA IN LOGISTIKA  
**Course title:** DIGITAL SOCIETY AND LOGISTICS

Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option	Letnik Year of study	Semester Semester
LOGISTIKA SISTEMOV 2.stopnja		2.	3.
SYSTEM LOGISTICS 2 <sup>nd</sup> degree		2.	3.

**Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) /  
Course type (compulsory or elective)**

OBVEZNI

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

MAG

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
19 e-P 21 a-P		19 e-V 21 a-V			100	6

**Nosilec predmeta / Course coordinator:**

BORUT JEREB

**Jeziki /Languages:**

**Predavanja / Lectures:** SLOVENSKI / SLOVENE

**Vaje / Tutorial:** SLOVENSKI / SLOVENE

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

Ni pogojev.

**Prerequisites for enrolling in the course or for performing study obligations:**

None.

**Vsebina (kratek pregled učnega načrta):**

**Content (syllabus outline):**

<p>Predavanja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Uvod</li> <li>Digitalizacija pametnih mest</li> <li>Digitalna družba</li> <li>Sodobni trendi v digitalni družbi</li> <li>Okvirji in zakonodaja za delovanje digitalne družbe</li> </ol> <p>Vaje</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Statistični podatki o digitalni ekonomiji in družbi</li> <li>Pregled in uporaba načinov zagotavljanja informacijske varnosti</li> <li>Uporaba XML, digitalnega ter elektronskega podpisa za zagotavljanje informacijske varnosti</li> <li>Raziskave različnih področij in sodobnih trendov digitalne družbe v odnosu z logistiko</li> </ol>	<p>Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Introduction</li> <li>Digitization of smart cities</li> <li>Digital society</li> <li>Contemporary trends in the digital society</li> <li>Frameworks and legislation for the functioning of the digital society</li> </ol> <p>Tutorials</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Statistical data on the digital economy and society</li> <li>Review and use of information security methods</li> <li>Use of XML, digital and electronic signature to ensure information security</li> <li>Research of various fields and contemporary trends of the digital society in relation to logistics</li> </ol>
---	--

5. Pregled in uporaba sodobnih IT trendov na področju logistike	5. Review and use of contemporary IT trends in logistics
6. Pregled in uporaba sodobnih IT trendov na področju oskrbovalnih verig	6. Review and use of contemporary IT trends in supply chain
7. Predstavitev projektnega dela	7. Presentation of project work

#### Temeljni literatura in viri / Reading materials:

E-gradivo predmeta.

Andreas Meier, Henrik Stormer; Business & eCommerce: Managing the Digital Value Chain; Springer; 1 edition (April 3, 2009); ISBN-10: 354089327X.

Gratner's top technology trends.

JEREB, Borut, KAJBA, Milena. IT trendi : raziskava o trendih v IT po Gartnerju v letih 2019 in 2020. Celje: Fakulteta za logistiko, 2020. II, 35 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 25096963].The Information Society- introduction to vol. 1-4.

EU smernice (evropska digitalna strategija, digitalna ekonomija in družba, digitaliziranje evropske industrije, spletne platforme).

Aktualne tematike, ki so objavljene na svetovnem spletu.

Vsi viri se ažurirajo in določijo vsako šolsko leto posebej.

#### Cilji in kompetence:

Cilji predmeta so:

- spoznati in razumeti principe delovanja digitalne družbe,
- znati argumentirati in ovrednotiti digitalno družbo v luči logistike, oskrbovalnih verig ter pametnih mest,
- spoznati in razumeti pomen poslovnih modelov, podatkovnih platform ter novih poklicev v digitalni družbi,
- znati presoditi pomen posameznih sodobnih trendov v digitalni družbi, jih razlikovati, kritično ovrednotiti in medsebojno primerjati,
- spoznati in razumeti smernice, okvirje ter zakonodajo za delovanje digitalne družbe,
- znati primerjati in argumentirati statistične podatke o digitalni ekonomiji ter družbi.

Kompetence, ki jih pridobijo študenti so:

- osvojijo teoretična znanja s področja digitalne družbe, katera znajo kritično ovrednotiti in argumentirati,
- razumejo digitalno ekonomijo, jo znajo ovrednotiti, implementirati na primerih iz logistike, oskrbovalnih verig in/ali pametnih mest ter odločitev implementacije argumentirati,
- sposobni so razlikovati in pojasnit posamezne elemente digitalne družbe skozi realne primere ter predlagati, evalvirati in implementirati njihovo uporabo v poslovnem svetu,

#### Objectives and competences:

The objectives of the course are:

- get acquainted and understand the principles of functioning of the digital society,
- be able to argue and evaluate the digital society in the light of logistics, supply chains and smart cities,
- get acquainted and understand the importance of business models, data platforms and new professions in the digital society,
- be able to assess the importance of individual contemporary trends in the digital society, differentiate and critically evaluate them and compare them amongst each other,
- get acquainted and understand the guidelines, frameworks and legislation on functioning of the digital society,
- be able to compare and argue statistic data of the digital economy and society.

The competencies that students acquire are:

- theoretical knowledge in the field of digital society, which they can critically evaluate and argue,
- understanding of the digital economy, are able to evaluate and implement it on cases from logistics, supply chains and/or smart cities, and are able to argue the implementation decision,
- distinguishment and explanation of individual elements of the digital society through real cases and to propose, evaluate and implement their

- znajo presoditi ter priporočati uporabo primerne sodobnega trenda v digitalni družbi, katerega znajo aplicirati na področje logistike, oskrbovalne verige in/ali pametnega mesta ob upoštevanju obstoječih smernic, okvirjev ter zakonodaje,
- so sposobni voditi in izdelati raziskavo iz različnih področij logistike, oskrbovalnih verig in/ali pametnih mest ter sodobnih trendov digitalne družbe.

- use in the business world,
- to be able to assess and recommend the application of an appropriate contemporary trend in the digital society, which they can apply to the field of logistics, supply chain and/or smart city, by taking into consideration the existing guidelines, frameworks and legislation,
- to be able to conduct and create research in various areas of logistics, supply chains and/or smart cities and contemporary trends in the digital society.

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

Študent bo ob zaključku predmeta zmožen:

- na osnovi spoznanj o osnovah digitalne družbe, klasificirati družbo, določiti njeno vlogo in njen pomen,
- statistične podatke o digitalni ekonomiji razumeti in interpretirati njihov pomen v sklopu poslovnega primera,
- razlikovati in pojasniti posamezne elemente digitalne družbe skozi realne primere ter jih oceniti (evalvirati) in predlagati njihovo uporabo v poslovnem svetu,
- zaznati priložnosti, ki jih ponujajo sodobni trendi digitalne družbe, jih razumeti in jih aplicirati na primeru poslovanja znotraj logističnega področja, oskrbovalnih verig ali pametnega mesta ob upoštevanju smernic, okvirjev ter zakonodaje za delovanje digitalne družbe.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

Študenti se usposobijo za uporabo teoretičnega znanja v praktičnih (poslovnih) primerih.

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

Upon completion, the student will be able to:

- based on the knowledge of the basics of the digital society, classify the society, determine its role and its significance,
- understand the statistic data of the digital economy and interpret their significance in the context of a business case,
- distinguish and explain individual elements of the digital society through real cases and assess (evaluate) and propose their use in the business world,
- perceive the opportunities offered by contemporary trends of the digital society, understand them and apply them in a business case within the field of logistics, supply chains or smart city, by taking into consideration the guidelines, frameworks and legislation on functioning of the digital society.

Transferable /Key Skills and other attributes:

Students gain the ability to apply theoretical knowledge to professional practice.

#### **Metode poučevanja in učenja:**

Predavanja: pri predavanjih študent spozna teoretične vsebine predmeta. Del predavanj se izvaja na klasični način v predavalnici, del pa v obliki e-predavanj (e-predavanja se lahko izvajajo na videokonferenčni način ali s pomočjo posebej v ta namen didaktično pripravljenih e-gradiv v virtualnem elektronskem učnem okolju).

Vaje: pri vajah študent utrdi teoretično znanje in spozna aplikativne možnosti. Del vaj se izvaja na klasični način v predavalnici, del pa v obliki e-vaj (e-vaje se lahko izvajajo na videokonferenčni način ali s pomočjo posebej v ta namen didaktično pripravljenih e-gradiv v virtualnem elektronskem

#### **Learning and teaching methods:**

Lectures: Students understand the theoretical frameworks of the course. Part of the lecture course is in a classroom while the rest is in the form of e-learning (e-lectures may be given via video-conferencing or with the help of specially designed e-material in a virtual electronic learning environment).

Tutorials: Students enhance their theoretical knowledge and are able to apply it. Part of the seminar is in a classroom while the rest is in the form of e-learning (e-tutorials may be given via video-conferencing or with the help of specially designed e-material in a virtual electronic learning

učnem okolju).	environment).
----------------	---------------

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Share (in %)	Assessment methods:
Opravljene obveznosti e-predavanj in e-vaj so pogoj za pristop k izpitu.	40 %	Successful completion of e-lectures and e-tutorials is a prerequisite for entering the exam.
Pisni izpit.	30 %	Written examination.
Raziskovalna naloga.	30 %	Research work.

#### Reference nosilca / Course coordinator's references:

JEREB, Borut, STOPKA, Ondrej, SKRÚCANÝ, Tomáš. Methodology for estimating the effect of traffic flow management on fuel consumption and CO2 production : a case study of Celje, Slovenia. *Energies*, ISSN 1996-1073, 2021, vol. 14, iss. 6, str. [1]-18, ilustr. <https://doi.org/10.3390/en14061673>, doi: 10.3390/en14061673. [COBISS.SI-ID 56430851], [JCR, SNIP, WoS do 17. 4. 2021: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 10. 11. 2021: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICD točke: 23.05, št. avtorjev: 3.

JEREB, Borut, GAJŠEK, Brigita, ŠIPEK, Gregor, KOVŠE, Špela, OBRECHT, Matevž. Traffic density-related black carbon distribution : impact of wind in a basin town. *International journal of environmental research and public health*, ISSN 1660-4601. [Online ed.], 2021, vol. 18, iss. 12, str. [1]-17, ilustr. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126490>, doi: 10.3390/ijerph18126490. [COBISS.SI-ID 69949699], [JCR, SNIP, WoS do 13. 7. 2021: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 13. 7. 2021: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SSCI, SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICT točke: 20.11, št. avtorjev: 5

ŻYWIŃEK, Justyna, ROSAK-SZYROCKA, Joanna, JEREB, Borut. Barriers to knowledge sharing in the field. of information security. *Management systems in production engineering*, ISSN 2450-5781. [Spletna izd.], Jun. 2021, vol. 29, iss. 2, str. 114-119, ilustr. <https://doi.org/10.2478/mspe-2021-0015>, doi: 10.2478/mspe-2021-0015. [COBISS.SI-ID 70065411], [SNIP, WoS do 24. 9. 2021: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 20. 9. 2021: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICD točke: 30.8, št. avtorjev: 3.

JEREB, Borut, BATKOVIČ, Tanja, HERMAN, Luka, ŠIPEK, Gregor, KOVŠE, Špela, GREGORIČ, Asta, MOČNIK, Griša. Exposure to black carbon during bicycle commuting - alternative route selection. *Atmosphere*, ISSN 2073-4433, 2018, vol. 9, no. 1, str. 1-12. <https://www.mdpi.com/2073-4433/9/1/21>, doi: 10.3390/atmos9010021. [COBISS.SI-ID 31094055], [JCR, SNIP, WoS do 29. 8. 2021: št. citatov (TC): 25, čistih citatov (CI): 25, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.57, Scopus do 15. 11. 2021: št. citatov (TC): 28, čistih citatov (CI): 27, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.86] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICN točke: 11.43, št. avtorjev: 7.

JEREB, Borut, KUMPERŠČAK, Samo, BRATINA, Tadej. The impact of traffic flow on fuel consumption increase in the urban environment. *FME Transactions*, ISSN 2406-128X, 2018, vol. 46, iss. 2, str. 278-284. [http://www.mas.bg.ac.rs/\\_media/istrazivanje/fme/vol46/2/19\\_b\\_jereb\\_et\\_al.pdf](http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol46/2/19_b_jereb_et_al.pdf), doi: 10.5937/fmet1802278J. [COBISS.SI-ID 512903485], [SNIP, WoS do 9. 8. 2021: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 1. 9. 2021: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.33] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICT točke: 13.33, št. avtorjev: 3.