

# E-ZDRAVJE

## UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>Predmet:</b>                   | E-zdravje |
| <b>Course title:</b>              | E-health  |
| <b>Članica nosilka/UL Member:</b> | UL FU     |

| Študijski programi in stopnja   | Študijska smer                  | Letnik    | Semestri    | Izbirnost |
|---|---------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| Management v upravi, druga stopnja, magistrski<br>(od študijskega leta 2024/2025 dalje) | Ni členitve (študijski program) | 2. letnik | 1. semester | izbirni   |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Univerzitetna koda predmeta/University course code:</b> | 0643374 |
| <b>Koda učne enote na članici/UL Member course code:</b>   | 2216    |

| Predavanja<br>/Lectures | Seminar<br>/Seminar | Vaje<br>/Tutorials | Klinične vaje<br>/Clinical<br>tutorials | Druge oblike<br>študija<br>/Other forms<br>of study | Samostojno<br>delo<br>/Individual<br>student work | ECTS |
|-------------------------|---------------------|--------------------|---|---|---|------|
| 25                      | 9                   |                    |   | 56  | 90  | 6    |

**Nosilec predmeta/Lecturer:** Mitja Dečman

**Vrsta predmeta/Course type:** izbirni/elective

**Jeziki/Languages:**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Predavanja/Lectures: | Angleščina, Slovenščina |
| Vaje/Tutorial:       |                         |

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Splošni pogoji za vpis v program. | General conditions for enrolment in the program. |
|-----------------------------------|--|

| Vsebina:  | Content (Syllabus outline):   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>Osnove informatike v zdravstvu.</li><li>Klinični informacijski sistemi.</li><li>Elektronski zdravstveni zapisi.</li><li>Prikaz uporabe elektronskih zdravstvenih zapisov za bolnišnični delovni proces.</li><li>Interoperabilna infrastruktura informacijskega sistema.</li><li>Študija primera slovenske hrbtenice, ki podpira delovanje zdravstvenih organizacij.</li><li>Tehnologije, ki podpirajo zdravstvene informacijske sisteme.</li><li>Uporaba podatkov .</li><li>Zasebnost osebnih podatkov v zdravstvu.</li><li>Varnost zdravstvenih informacij.</li><li>E-zdravje za stranke.</li><li>Javno zdravstvo.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>Fundamentals of healthcare informatics</li><li>Clinical information systems</li><li>Electronic health records</li><li>Demonstration of electronic health records use for hospital's workflow</li><li>Interoperable information system infrastructure</li><li>Case study of Slovenian backbone for healthcare information systems.</li><li>Technologies that support healthcare information systems</li><li>Using healthcare data</li><li>Privacy of personal data in healthcare</li><li>Security for health information</li><li>Customer health informatics</li><li>Public healthcare</li></ol> |

## Temeljna literatura in viri/Readings:

- Biedermann S. in Dolezel D. (2017). [Introduction to healthcare informatics](#). Chichago: AHIMA.
- Wager W. A., Lee F. W. in Glaser J. P. (2022) [Health care information systems: a practical approach for health care management](#). Jossey-Bass.

### Cilji in kompetence:

#### Cilji:

Študent:

- Pojasni vlogo informacijske tehnologije v zdravstvu,
- analizira različne vrste ponudnikov e-zdravja,
- problematizira izzive na področju upravljanja informacijske tehnologije v zdravstvu,
- razlikuje med standardi, ki se uporabljajo za omogočanje interoperabilnosti podatkov na bolnišnični in nacionalni ravni.

#### Predmetno specifične kompetence:

- sposobnost razlikovanja različnih skupin tehnologij e-zdravja ter njihovih koristi za državljane kot posameznike in kot pripadnike družbe,
- sposobnost presoje metod in tehnik razvoja aplikacij, katerih uporaba ima neposreden vpliv na njihovo pripravljenost za interoperabilnost z drugimi aplikacijami različnih ponudnikov,
- sposobnost analiziranja in prepoznavanja problemov v aplikacijski arhitekturi zdravstvene organizacije,
- sposobnost prenašanja znanj pri načrtovanju informatike v javni zdravstveni organizaciji,
- sposobnost oblikovanja priporočil za boljše rešitve na področju zdravstvene informacijske tehnologije v javnih zdravstvenih organizacijah.

### Objectives and competences:

#### Objectives:

Student:

- Explains the role of information technologies in healthcare
- Analyses varied types of e-health vendors
- Problematises issues of healthcare information technology management
- Differentiates standards used to enable data interoperability on a hospital and national level

#### Subject-specific competences:

- Ability to differentiate different groups of e-health technologies and how beneficial they can be for individuals and the society
- Ability to evaluate methods and techniques of software development that have a direct impact on interoperability capabilities of the application to communicate with applications of other vendors
- Ability for the analysis and problem identification related to application architecture of the healthcare organization
- Ability to pass on the knowledge when planning informatics in the public healthcare organization
- Ability to make recommendations for better solutions in the field of health information technology in public healthcare organizations

### Predvideni študijski rezultati:

Študent:

- pojasni karakteristike različnih skupin storitev e-zdravja,
- utemelji uporabo odprtokodnih standardov za storitve e-zdravja,
- analizira informacijske sisteme, ki podpirajo javne zdravstvene organizacije,
- predvidi izzive aplikacijske arhitekture javne zdravstvene organizacije,
- aktivno sodeluje pri projektih načrtovanja in implementacije storitev e-zdravja.

### Intended learning outcomes:

Student:

- Explains characteristics of different groups of e-health
- Provides reasoning for the use of open standards for e-health
- Analyses information technologies used in field of public health.
- Anticipates issues related to application architecture of public healthcare organization
- Actively participates in design and implementation projects of new e-health services

### Metode poučevanja in učenja:

- predavanja,
- raziskava,
- predstavitev.

### Learning and teaching methods:

- Lectures
- Research
- Presentation

Načini ocenjevanja:

Delež/Weight Assessment:

|                             |         |                                   |
|-----------------------------|---------|-----------------------------------|
| • ocena raziskovalnega dela | 50,00 % | • Assessment of the research work |
| • pisni ali ustni izpit     | 50,00 % | • Written or oral exam            |

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

- JUKIĆ, Tina, PEVCIN, Primož, BENČINA, Jože, DEČMAN, Mitja, VRBEK, Sanja. Collaborative innovation in public administration : Elektronski vir : theoretical background and research trends of co-production and co-creation. Administrative sciences. 2019, vol. 9, iss. 4, str. 1-17, ilustr. ISSN 2076-3387. <https://www.mdpi.com/2076-3387/9/4>, DOI: 10.3390/admsci9040090. [COBISS.SI-ID 5373614]
- DEČMAN, Mitja, JUKIĆ, Tina. Selected aspects of public administration digital transformation. V: STARE, Janez (ur.), PEČARIČ, Mirko (ur.). The science of public administration. Ljubljana: Faculty of Public Administration, 2021. Str. 533-565. Academic book collection Upravna misel. ISBN 978-961-262-125-4. [COBISS.SI-ID [83584259](#)]
- MAULANA, Rio Yusri, DEČMAN, Mitja. Building trust through collaboration : an overview of digital transformation in Indonesian local government. V: Citizens' engagement and empowerment - the era of collaborative innovation in governance : 29th NISPAcee Annual Conference, October 21 - 23, 2021, Ljubljana, Slovenia : e-proceedings. Ljubljana: NISPAcee, [2022]. [12] str. ISBN 978-80-99939-07-4. [https://www.nispa.org/files/conferences/2021/e-proceedings/system\\_files/papers/Paper\\_NispaCee\\_2021-Maulana\\_Rio\\_Yusri.pdf](https://www.nispa.org/files/conferences/2021/e-proceedings/system_files/papers/Paper_NispaCee_2021-Maulana_Rio_Yusri.pdf).