



**NOVA
UNIVERZA**

FAKULTETA ZA DRŽAVNE
IN EVROPSKE ŠTUDIJE

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:

Digitalizacija javne uprave

Course title:

Digitalisation of Public Administration

Študijski program in stopnja

Študijska smer

Letnik

Semester

Study programme and level

Study field

Academic year

Semester

Javna uprava – 1. stopnje		2	3
Public administration – 1. degree		2	3

Vrsta predmeta / Course type:

Obvezni predmet

Koda predmeta /Course code:

Mandatory subject

Predavanja	Seminar	Sem. vaje	Lab. vaje	Teren. vaje	Samost. delo	ECTS
Lectures	Seminar	Tutorial	Laboratory work	Field work	Individual work	
40	0	20	0	0	115	7

Študijska obremenitev študenta – skupaj/Student workload – total:

Nosilec predmeta / Lecturer:

doc. dr. Peter Merc

Jeziki/Languages:

Predavanja /

slovenski / Slovenian

Lectures:

slovenski / Slovenian

Vaje / Tutorial:

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

Prerequisites:

- Poznavanje osnov delovanja javne uprave (pristojnosti, organizacija in pravni okvir delovanja).
- Vsaj 80 % prisotnost na predavanjih in vajah ter sprotno opravljanje zahtevanih praktičnih nalog.

- Basic knowledge of the functioning of public administration (competences, organisation and legal framework).
- At least 80% attendance at lectures and tutorials and regular completion of the required practical assignments.

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

- Temeljni pojmi in merjenje digitalnega razvoja: digitalizacija, digitalna transformacija,

- Fundamental concepts and measurement of digital development: digitisation, digital

tehnologija kot orodje, digitalna infrastruktura in suverenost, podatki ter kazalniki DESI in Digitalnega desetletja.

- Uporabniško usmerjena digitalna javna uprava: digitalna identiteta, portali in aplikacije, podatkovna arhitektura, centralizirano in decentralizirano shranjevanje, odprti podatki, življenjski dogodki, načeli »digital by default« in »once-only« ter omnikanalnost.
- Digitalna transformacija organizacij: posebnosti javnega in zasebnega sektorja, obstoječi oziroma »legacy« sistemi, pravni pogoji digitalizacije, motivacija uporabnikov, uporabniška izkušnja ter organizacijska kultura in upravljanje sprememb.
- Tehnologije v javni upravi: umetna inteligenca, internet stvari in robno računalništvo, biometrija, kibernetska varnost, veliki podatki in upravljanje podatkov, oblak in vladni oziroma suvereni oblak ter tehnologija veriženja podatkovnih blokov.
- Implementacija tehnologij in primeri uporabe: spletni portali, elektronske volitve, pogovorni roboti ter primerjalni pregled praks Estonije, Danske, Združenega kraljestva, Ukrajine, Indije, Italije, Nizozemske, Avstrije, Finske in Singapurja.
- Gradniki digitalne države: referenčna arhitektura, interoperabilnost, e-identiteta in pooblastila, e-podpis in e-žig, e-vročanje, plačila, obvestila, integracijske platforme in API-ji, revizijske sledi, monitoring ter kazalniki uspešnosti digitalnih storitev.
- Digitalizacija slovenske javne uprave: Uprava 2020, KRPAN, STOP birokraciji, GOV.SI, eUprava, SI-PASS, e-zemljiška knjiga, eDavki, SPOT, zVEM, UJP e-računi in OPSI.
- Človek in digitalizacija: vpliv na delo in poklice, digitalne kompetence, profil javnega uslužbenca v digitalni dobi, digitalna vključenost ter modeli prilagajanja (univerzalni temeljni dohodek, negativna dohodnina, garantirana zaposlitev in obdavčitev robotov).
- Tveganja digitalizacije: varstvo osebnih podatkov, zaupnost, celovitost in razpoložljivost, centralizacija in odvisnost od oblaka, kraja identitete, digitalna nepismenost in izključenost, kibernetska in dobaviteljska tveganja, kakovost podatkov, profiliranje in prepovedano družbeno točkovanje.
- Digitalni dvojčki in pametna mesta: podatkovni in modelni sloj, simulacije, upravljanje infrastrukture in okolja, Destination Earth ter Virtual Singapore.

transformation, technology as a tool, digital infrastructure and sovereignty, data, and the DESI and Digital Decade indicators.

- User-centred digital public administration: digital identity, portals and applications, data architecture, centralised and decentralised storage, open data, life events, the "digital by default" and "once-only" principles, and omnichannel service delivery.
- Organisational digital transformation: differences between the public and private sectors, legacy systems, legal enablers of digitalisation, user adoption, user experience, organisational culture and change management.
- Technologies in public administration: artificial intelligence, the Internet of Things and edge computing, biometrics, cyber security, big data and data governance, cloud and government/sovereign cloud, and distributed ledger technology.
- Technology implementation and use cases: web portals, electronic voting, chatbots, and comparative practices from Estonia, Denmark, the United Kingdom, Ukraine, India, Italy, the Netherlands, Austria, Finland and Singapore.
- Digital-state building blocks: reference architecture, interoperability, e-identification and representation, e-signature and e-seal, e-delivery, payments, notifications, integration platforms and APIs, audit trails, monitoring and digital-service performance indicators.
- Digitalisation of Slovenian public administration: Administration 2020, KRPAN, STOP Birokraciji, GOV.SI, eUprava, SI-PASS, the electronic land register, eDavki, SPOT, zVEM, UJP e-invoices and OPSI.
- People and digitalisation: impact on work and occupations, digital skills, the profile of a civil servant in the digital age, digital inclusion, and adjustment models (universal basic income, negative income tax, job guarantee and robot taxation).
- Risks of digitalisation: personal-data protection, confidentiality, integrity and availability, centralisation and cloud dependency, identity theft, digital illiteracy and exclusion, cyber and third-party risks, data quality, profiling and prohibited social scoring.
- Digital twins and smart cities: data and modelling layers, simulations, management of infrastructure and the environment, Destination Earth and Virtual Singapore.
- E-residency and e-democracy: digital identity for cross-border business, e-participation, e-

- E-rezidentstvo in e-demokracija: digitalna identiteta za čezmejno poslovanje, e-participacija, e-transparentnost, stopnje sodelovanja in skupni gradniki e-uprave ter e-demokracije.
- Prihodnje smeri razvoja: proaktivne in personalizirane storitve, avtomatizacija, podatkovno podprto odločanje, odpornost digitalne države ter digitalni evro in njegov pomen za javno upravo.
- Operativni model digitalne države: prehod od projekta k produktu, portfelj e-storitev, vloge in odgovornosti, življenjski cikel storitve, standard kakovosti, KPI, neprekinjeno poslovanje in upravljanje sprememb.
- GovTech in pametna javna naročila: problemsko in modularno naročanje, pilotiranje, partnerstvo za inovacije, intelektualna lastnina, preprečevanje vezanosti na ponudnika ter izhodni načrt.
- Ključni pravni in strateški okvirji: Digitalna Slovenija 2030, Strategija digitalnih javnih storitev 2030, Digitalno desetletje, eIDAS 2.0, Akt o umetni inteligenci, podatkovna zakonodaja EU, DSA, DMA, NIS2 in nacionalni okvir informacijske varnosti, Cyber Resilience Act, GDPR in ZVOP-2.
- Digitalna identiteta in čezmejne e-storitve v praksi: biometrična osebna izkaznica, eOsebna, evropska denarnica digitalne identitete (EUDI Wallet), selektivno razkrivanje podatkov, Single Digital Gateway in Once-Only Technical System (OOTS).

transparency, levels of participation and shared building blocks of e-government and e-democracy.

- Future development: proactive and personalised services, automation, data-driven decision-making, digital-state resilience, and the digital euro and its relevance to public administration.
- Operating model of the digital state: transition from projects to products, e-service portfolio management, roles and responsibilities, the service life cycle, quality standards, KPIs, business continuity and change management.
- GovTech and smart public procurement: problem-based and modular procurement, pilots, innovation partnerships, intellectual property, prevention of vendor lock-in and exit planning.
- Key legal and strategic frameworks: Digital Slovenia 2030, Digital Public Services Strategy 2030, the Digital Decade, eIDAS 2.0, the AI Act, EU data legislation, the DSA, DMA, NIS2 and the national information-security framework, the Cyber Resilience Act, the GDPR and ZVOP-2.
- Digital identity and cross-border e-services in practice: the biometric identity card, eOsebna, the European Digital Identity Wallet (EUDI Wallet), selective disclosure, the Single Digital Gateway and the Once-Only Technical System (OOTS).

Temeljna literatura in viri / Readings:

Obvezna literatura in viri / Compulsory readings and sources:

- Vlada Republike Slovenije: Digitalna Slovenija 2030.
- Vlada Republike Slovenije: Strategija digitalnih javnih storitev 2030.
- Sklep (EU) 2022/2481 o vzpostavitvi programa politike Digitalno desetletje do leta 2030 / Decision (EU) 2022/2481 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030.
- Uredba (EU) št. 910/2014 (eIDAS), kakor je spremenjena z Uredbo (EU) 2024/1183 o evropskem okviru za digitalno identiteto.
- Uredba (EU) 2024/1689 o umetni inteligenci (Akt o umetni inteligenci / AI Act).
- Uredba (EU) 2016/679 (GDPR) in Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2).
- Uredba (EU) 2022/868 (Akt o upravljanju podatkov) in Uredba (EU) 2023/2854 (Akt o podatkih).
- Direktiva (EU) 2022/2555 (NIS2) in veljavni slovenski okvir informacijske varnosti.

Priporočena literatura in viri / Recommended readings and sources:

- Akt o digitalnih storitvah (DSA), Akt o digitalnih trgih (DMA), Cyber Resilience Act ter Uredba (EU) 2018/1724 o enotnem digitalnem portalu.
- Poročila Evropske komisije o stanju Digitalnega desetletja ter kazalniki DESI.
- Uradni portali in dokumentacija: GOV.SI, eUprava, SI-TRUST, OPSI, SPOT, zVEM in UJP.
- GovTech (www.govtech.com) in PublicTechnology (www.publictechnology.net).

Cilji in kompetence:

Študentje bodo razvili naslednje splošne kompetence:

- kritično presojanje strokovnih, pravnih, tehnoloških in podatkovnih virov ter argumentirano oblikovanje sklepov;
- interdisciplinarno reševanje kompleksnih problemov javne uprave z upoštevanjem pravnih, organizacijskih, tehnoloških, etičnih in družbenih vidikov;
- samostojno in skupinsko delo, učinkovito komuniciranje, razpravljanje ter predstavitev strokovno utemeljenih rešitev;
- prepoznavanje posledic odločitev za uporabnike, ranljive skupine, javni interes, zaupanje in temeljne pravice;
- prilagajanje novim tehnologijam, metodam dela in hitro spreminjajočemu se regulatornemu okolju.

Objectives and competences:

Students will develop the following general competences:

- critically assess professional, legal, technological and data sources and formulate reasoned conclusions;
- solve complex public-administration problems through an interdisciplinary consideration of legal, organisational, technological, ethical and societal aspects;
- work independently and in teams, communicate effectively, participate in discussion and present professionally grounded solutions;
- recognise the effects of decisions on users, vulnerable groups, the public interest, trust and fundamental rights;
- adapt to emerging technologies, working methods and a rapidly changing regulatory environment.

Študentje bodo razvili naslednje predmetno-specifične kompetence:

- razlikovanje med digitalizacijo, digitalno transformacijo in digitalno državo ter ocenjevanje digitalne zrelosti javnih storitev;
- analiza uporabniške poti in oblikovanje e-storitve okoli življenjskega dogodka z uporabo skupnih gradnikov in načela »once-only«;
- presoja primernosti umetne inteligence, oblaka, biometrije, IoT, velikih podatkov, DLT in digitalnih dvojčkov za konkretne naloge javne uprave;
- prepoznavanje pravnih, kibernetskih, podatkovnih, dobaviteljskih in vključitvenih tveganj ter načrtovanje ustreznih varovalk;
- primerjava slovenskih in tujih modelov e-uprave ter prenos uporabnih praks v slovenski institucionalni okvir;
- uporaba kazalnikov kakovosti in učinka, produktnega pristopa, upravljanja sprememb ter načel pametnega javnega naročanja;
- razumevanje digitalne identitete, eIDAS 2.0, EUDI Wallet, čezmejnih e-storitev, e-demokracije in digitalnega evra.

Students will develop the following subject-specific competences:

- distinguish between digitisation, digital transformation and the digital state, and assess the digital maturity of public services;
- analyse a user journey and design an e-service around a life event using shared building blocks and the once-only principle;
- assess the suitability of artificial intelligence, cloud, biometrics, IoT, big data, DLT and digital twins for specific public-administration tasks;
- identify legal, cyber-security, data, third-party and inclusion risks and design appropriate safeguards;
- compare Slovenian and foreign e-government models and transfer relevant practices to the Slovenian institutional context;
- apply quality and impact indicators, a product-based approach, change management and smart public-procurement principles;
- understand digital identity, eIDAS 2.0, the EUDI Wallet, cross-border e-services, e-democracy and the digital euro.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Po uspešnem zaključku predmeta bo študent sposoben:

- opredeliti in med seboj razlikovati ključne pojme digitalne javne uprave ter pojasniti njihov pomen za kakovost javnih storitev;
- opisati referenčno arhitekturo digitalne države, skupne gradnike, podatkovne tokove in organizacijske odgovornosti;
- analizirati obstoječo slovensko ali tujo e-storitev z vidika uporabniške poti, interoperabilnosti, dostopnosti, varnosti in pravne skladnosti;
- oceniti primernost izbrane tehnologije za konkreten primer uporabe ter utemeljiti koristi, omejitve, tveganja in potrebne varovalke;
- zasnovati osnovni model digitalne storitve za izbrani življenjski dogodek, določiti vire podatkov, potrebne gradnike, ključni ozki grli in merljive KPI;
- primerjati pristope izbranih digitalno naprednih držav in presoditi njihovo prenosljivost v slovensko javno upravo;
- kritično ovrednotiti vpliv digitalizacije na zaposlene, digitalno vključenost, demokratične procese, zasebnost, kibernetsko odpornost in temeljne pravice;
- razložiti pomen ključnih slovenskih in evropskih strategij ter pravnih aktov in jih povezati z operativnimi obveznostmi javnega organa;
- oblikovati argumentirano priporočilo za izboljšanje digitalne javne storitve, vključno z načinom izvedbe, merjenjem uspeha in upravljanjem dobaviteljev.

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

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

- define and distinguish the key concepts of digital public administration and explain their relevance to the quality of public services;
- describe the reference architecture of the digital state, shared building blocks, data flows and organisational responsibilities;
- analyse a Slovenian or foreign e-service from the perspectives of user journey, interoperability, accessibility, security and legal compliance;
- evaluate the suitability of a selected technology for a specific use case and justify its benefits, limitations, risks and required safeguards;
- design a basic digital-service model for a selected life event, identify authoritative data sources, required building blocks, a key bottleneck and measurable KPIs;
- compare approaches used by digitally advanced countries and assess their transferability to Slovenian public administration;
- critically evaluate the impact of digitalisation on employees, digital inclusion, democratic processes, privacy, cyber resilience and fundamental rights;
- explain the significance of key Slovenian and EU strategies and legal acts and connect them to the operational obligations of a public
- formulate a reasoned recommendation for improving a digital public service, including implementation, performance measurement and supplier management.

Metode poučevanja in učenja:**Learning and teaching methods:****Oblike dela:**

- frontalno poučevanje z vizualnimi in praktičnimi prikazi;
- delo v manjših skupinah oziroma dvojicah;
- samostojno delo študentov;
- e-učenje in kombiniran način študija.

Metode dela:

- razlaga, vodena diskusija in debata;
- delo s pravnimi, strateškimi in strokovnimi besedili;
- študije primerov slovenskih in tujih digitalnih storitev;
- problemsko reševanje nalog in primerjalne analize;
- načrtovanje uporabniške poti, arhitekture in gradnikov e-storitve;
- kratke individualne in skupinske praktične naloge ter predstavitev rezultatov;
- uporaba uradnih portalov, podatkovnih zbirk in digitalnih orodij.

Forms of learning and teaching:

- frontal teaching with visual and practical demonstrations;
- work in small groups or pairs;
- independent student work;
- e-learning and blended learning.

Teaching methods:

- explanation, guided discussion and debate;
- work with legal, strategic and professional texts;
- case studies of Slovenian and foreign digital services;
- problem-based exercises and comparative analyses;
- mapping user journeys and designing e-service architecture and building blocks;
- short individual and group practical assignments and presentations of results;
- use of official portals, datasets and digital tools.

Načini ocenjevanja:**Assessment:****Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)****Delež (v %) / Weight (in %)****Type (examination, oral, coursework, project)**

Sprotne praktične in analitične naloge med predavanji in vajami (individualno in/ali skupinsko).

20

Continuous practical and analytical assignments during lectures and tutorials (individual and/or group work).

Končni pisni izpit: 8 – 10 izpitnih vprašanj.

80

Final written examination: 8 – 10 exam questions.

Reference nosilca / Lecturer's references:

Peter Merc je docent za področje digitalizacije javne uprave. Po izobrazbi je pravnik z diplomo iz gospodarskega kazenskega prava ter z magisterijem in doktoratom s področja bančnega prava. Kariero je začel v bančnem sektorju. Leta 2016 je ustanovil podjetje Lemur Legal, ki se ukvarja s pravnim svetovanjem tehnološkemu podjetjem. Leta 2021 je ustanovil Suricate Ventures, družbo tveganega kapitala, ki vlaga v zagonska podjetja. Je solastnik tehnološkega podjetja Blocksquare in soustanovitelj zagonskega podjetja Bloctopus Intelligence.

Bibliografija / Bibliography:

https://bib.cobiss.net/bibliographies/si/webBiblio/bib201_20200428_133208_a140278883.html

Peter Merc is an Assistant Professor in the field of digitalisation of public administration. He is a lawyer by training, with a degree in commercial criminal law and a Master's and Doctorate in banking law. He started his career in the banking sector. In 2016, he founded Lemur Legal, which advises technology companies. In 2021, he founded Suricate Ventures, a venture-capital firm investing in start-ups. He is a co-owner of the technology company Blocksquare and a cofounder of startup Bloctopus Intelligence.