



Učni načrti

Magistrski študijski program druge stopnje

PROSTORSKO NAČRTOVANJE (MA)

Course Syllabi

2nd cycle master study

SPATIAL PLANNING (MA)

KAZALO / TABLE OF CONTENTS

1. LETNIK / 1st YEAR

Stvarno pravo	4
Property law	4
Osnove prostorske sociologije	8
Basics of spatial sociology	8
Urejanje krajine in varstvo okolja.....	10
Landscaping and environment protection	10
Kompozicija in oblikovanje.....	14
Composition and design.....	14
Metodika prostorskega načrtovanja s projektnim delom.....	17
Spatial planning methodolgy with project work	17
Kartografska upodobitev.....	21
Cartographic presentations.....	21
Urbanistično načrtovanje s projektnim delom.....	23
Urban planning with project work	23
Prostorske analize	26
Spatial data analysis	26
Ruralno planiranje	29
Rural planning	29
Katastrsko preurejanje zemljišč	32
Cadastral land rearrangement.....	32
Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo	36
Housing and municipal economics	36
Prostorska statistika	39
Spatial statistics	39
Regionalno prostorsko planiranje	42
Regional planning	42
Prostorska ekonomika.....	45
Urban economics.....	45

2. LETNIK / 2nd YEAR

Infrastrukturni sistemi s seminarjem	50
Infrastructural systems with seminar.....	50
Gospodarjenje z nepremičninami	53
Real estate management	53
Projektna naloga s seminarjem	56

Project assignment with seminar	56
Uvod v magistrsko delo	59
Introduction to Master Thesis.....	59
Magistrsko delo	62
Master thesis.....	62
IZBIRNI PREDMETI / ELECTIVE COURSES	
Daljinsko zaznavanje	64
Remote sensing	64
Vrednotenje nepremičnin	67
Real estate valuation.....	67
Pozicioniranje in zajem prostorskih podatkov	70
Positioning and spatial data capture.....	70
Varstveno načrtovanje	74
Environmental planning and impact assessments	74
Urbana prenova.....	77
Urban renewal.....	77
Prostočasne aktivnosti in vodni prostor.....	80

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS					
Predmet:	Stvarno pravo				
Course title:	Property law				
Študijski program in stopnja Study programme and level		Študijska smer Study field		Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA				1	1
Spatial Planning – second cycle MA				1	1
Vrsta predmeta / Course type			Obvezni strokovni / Obligatory professional		
Univerzitetna koda predmeta / University course code:					
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work
30		15			45
Nosilec predmeta / Lecturer:			doc. dr. Ana Vlahek		
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene				
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:			Prerequisites:		
Vsebina:			Content (Syllabus outline):		
Pojem prava in delitev na javno in zasebno . Temelji lokalne samouprave in temelji prava Evropske unije. Temeljni pojmi nepremičninskega prava (nepremičnina, sestavina, pritiklina, parcela, pripadajoče zemljišče, javno dobro idr.), načela stvarnega prava. Lastninska pravica, solastnina in skupna lastnina. Etažna lastnina, kataster stavb in vpis etažne lastnine v zemljiško knjigo, vzpostavitev etažne lastnine, omejene stvarne pravice (stvarne služnosti, osebne služnosti, breme, nujna pot, hipoteka in zemljiški dolg, stavbna pravica). Nepremičninske evidence in zemljiška knjiga Omejitve lastninske pravice v javnem interesu in drugi javnopravni režimi na zemljiščih.			Notion of law, delimitation of public and private law. Sources of law regulating immovable property. Basics of local self-government, and basics of EU law, basic notions of law of immovables (immovable, element, appurtenance, parcel, corresponding plot, property in public domain, etc.). Principles of property law, ownership, co-ownership, joint ownership, divided co-ownership, building cadastre, entry of divided co-ownership in the land register, creation of divided co-ownership. Limited proprietary rights (real easements, personal easements, encumbrance, way of necessity, mortgage, land debt, right of superficies). Real estate and other cadastres, land register Limitation of ownership in the public interest and other public regimes on immovables.		

Temeljni literatura in viri / Readings:

Juhart, M., Tratnik, M., Vrenčur, R., Plavšak, N., Geč, M. 2007. Stvarno pravo. GV založba.

(predvsem v delu, ki obravnava nepremičnine / in particular chapters on real-estate)

Slovenska zakonodaja, pravilniki s področja obravnave: Uradni list RS. Dostopno na: <http://www.uradni-list.si>, www.dz-rs.si, www.pisrs.si/

Gradiva odložena na spletno učilnico UL FGG / Other study material via the student web classroom.

Cilji in kompetence:

- Cilj predmeta Stvarno pravo je, da študent pridobi temeljna teoretična znanja s področja stvarnega prava, predvsem nepremičninskega prava.
- Namen je tudi, da se študent detajlno seznaní z veljavno zakonodajo in sodno praksu v segmentih, ki so nujni za razumevanje stvarnopravnih okvirov prostorskega načrtovanja.
- Ker je predmet zasnovan multidisciplinarno, zajema namreč tako materialnopravne kot procesnopravne vidike stvarnega prava, bo študent pridobil vpogled v celoten nabor stvarnopravne problematike, relevantne za prostorsko načrtovanje.
- Slušatelji bodo poleg teoretičnega znanja stvarnega prava, ki je *conditio sine qua non* za uspešno delovanje vsakega diplomanta prostorskega načrtovanja, pridobili tudi določene praktične veščine, ki jih bodo uporabljali v praksi.
- S pomočjo različnih oblik izvajanja študijskega procesa, zlasti tudi preko aktivnejšega sodelovanja študentov pri izvedbi učnega načrta (vaje, seminarske naloge, diskusija na predavanjih in vajah), bodo študentje razvijali sposobnosti pravilnega razumevanja in presojanja osnovnih strokovnih pojmov, zakonitosti in postopkov, ki veljajo v pravnem sistemu za nepremičnine in s katerimi se bodo tudi najpogosteje srečali pri svojem delu.

Objectives and competences:

- The aim of the course Property Law is to gain basic theoretical knowledge in the field of property law, in particular of real estate law
- The purpose is also to perform an in-depth analysis of applicable legislation and relevant case-law in those segments that are essential to understanding all relevant property law issues of spatial planning.
- The course is designed multidisciplinary as it covers both substantive and procedural aspects of property law. The students will therefore have insight into all issues of property law that are relevant for spatial planning
- In addition to theoretical knowledge of property law being a *conditio sine qua non* for successful work of graduates of spatial planning studies, the students will also acquire certain practical skills that will be useful for their future practice.
- Through various forms of implementation of the study process, in particular through more active participation of the students in the implementation of the curriculum (tutorials, seminars, debates), the students will develop the ability to understand and assess all relevant property-law related technical terms, rules and procedures which will be of utmost importance for their current or future working experience in the field of spatial planning.

Predvideni študijski rezultati:

- Po uspešno opravljenih obveznostih pri predmetu Stvarno pravo bodo slušatelji osvojili temeljni ustroj pravnih institutov s področja stvarnega, posebej nepremičninskega prava, se seznanili s poglavitnimi pravnimi viri ter teorijo in sodno praksu z navedenega področja.
- Na podlagi osvojenega znanja bodo v praksi lahko samostojno detektirali relevantne stvarnopravne probleme ter nanje aplicirali pridobljeno znanje tako, da bodo lahko samostojno analizirali konkretnе primere, opredelili pravne probleme

Intended learning outcomes:

- Upon the completion of the course, the students will be able to understand the basic framework of property law, in particular real estate law, and will be able to understand and analyze the relevant legislation, jurisprudence and case-law.
- On the basis of such knowledge, they will be able to detect and analyze all relevant property law related issues, apply and interpret correctly relevant legislation and solve independently individual cases. The acquired knowledge will be widely useful as the students will be in touch with

<p>ter pravilno uporabili in interpretirali veljavno zakonodajo. Pridobljeno znanje bo široko uporabno, saj se bodo z vsebinami, ki jih pokriva predmet, srečevali vsakodnevno tako zasebno kot poslovno pri izvajanju nalog prostorskega načrtovanja ter drugih sorodnih aktivnostih.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dobro poznavanje in razumevanje stavnopravne problematike bo študentom omogočilo tudi lažje razumevanje drugih institutov, z analizo katerih se bodo srečali pri ostalih predmetih. – Razumevanje temeljnih pojmov, načel in posameznih relevantnih institutov bo prispevalo tudi k večji kvaliteti izdelkov, pri oblikovanju katerih bodo slušatelji sodelovali v svoji praksi, kar bo pomembno tako za naročnike kot tudi za javni servis. 	<p>the content covered in this course on a daily basis, be it during their work in the field of spatial planning and related activities or in entirely private relations.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Good knowledge and understanding of property law related issues will enable the students to understand better all other legal and technical institutes analyzed in other courses of their studies. – Understanding basic concepts, principles and institutes of property law will also contribute to better quality of services the graduates will provide on the market to private and public customers.
--	--

Metode poučevanja in učenja:

Na predavanjih bodo posredovana temeljna teoretična znanja s področja, pri čemer bodo instituti zaradi čim lažjega razumevanja predstavljeni tudi na življenjskih primerih. Potekala bodo v predavalnici, uporabljene bodo sodobne metode poučevanja (ppt, prezi, splet, javno dostopne baze). V okviru vaj bodo analizirani različni namišljeni primeri ali primeri iz prakse, poleg tega bodo v okviru vaj študentje predstavljali temeljne ugotovitve, do katerih bodo prišli pri pripravi svojih seminarskih nalog, ter diskutirali o relevantni problematiki, povezani s tem. Vaje bodo potekale v predavalnici, uporabljene bodo sodobne metode poučevanja (ppt, prezi, splet, javno dostopne baze).

Learning and teaching methods:

Basic theoretical knowledge of property law will be gained during the lectures whereby all focal legal concepts will be presented also by analyzing relevant imaginary or actual cases . The lectures will be held in the lecture rooms , modern presentational techniques will be used (ppt, prezi, internet, publicly available electronic databases). Relevant imaginary or actual cases pending before the courts will be analyzed during the tutorials. The students will also present their seminar work analyzing and discussing different focal topics of real estate law. Tutorials will be held in the lecture rooms, modern presentational techniques will be used (ppt, prezi, internet, publicly available electronic databases).

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Načini ocenjevanja:			
Pisni izpit (teoretičen del)	50 %	Written examination (theoretical part).	
Naloge in sprotno delo	20 %	Homework assignments, cooperation and discussion at lectures and tutorials	
Projekt (seminarska naloga)	30 %	Project work (paper)	

Reference nosilca / Lecturer's references:

- JUHART, Miha, TRATNIK, Matjaž, VRENČUR, Renato, BERDEN, Andrej, KERESTEŠ, Tomaž, RIJAVEC, Vesna, VLAHEK, Ana. Stvarnopravni zakonik (SPZ) : s komentarjem, (Zbirka Nova slovenska zakonodaja). 1. natis. Ljubljana: GV založba, 2004. 1077 str. ISBN 86-7061-351-4.
- KRAMBERGER ŠKERL, Jerca, VLAHEK, Ana. Slovenia, (International encyclopaedia of laws, Property and trust law, suppl. 11). Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2010. 200 str., portreta. ISBN 978-90-411-0759-6.
- DAMJAN, Matija, VLAHEK, Ana. Priposestvovanje služnosti v javno korist. Pravnik, ISSN 0032-6976. [Tiskana izd.], 2014, letn. 69, št. 3/4, str.149-173.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Osnove prostorske sociologije
Course title:	Basics of spatial sociology

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	1
Spatial Planning – second cycle MA		1	1

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		15			45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:	prof. dr. Drago Kos
-------------------------------------	---------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: Konceptualno terminološka vprašanja, načini družbene konstrukcije prostora, dinamika prostorskih sprememb in nastajanje novih prostorskih identitet, spremembe vrednot v »post/modernih« dr. Novi prostorski trendi, suburbanizacija, dezurbanizacija, nova »kolonizacija« podeželja ipd. Nekatere posebnosti slovenskega prostorskega razvoja. Družbeni učinki posegov v prostor oz. problemi legitimizacije posegov v prostor. Analiza konkretnih primerov prostorskega razvoja.	Content (Syllabus outline): Conceptual and terminological questions, modes of social construction of space, dynamics of spatial changes and emerging of new spatial identities. Value changes in »post/modern« societies. New spatial trends: suburbanisation, de- urbanisation, new »colonisation of rural space«, etc. Some specific characteristics of Slovene spatial development. Social implications of spatial projects and legitimisation problems. Analysis of spatial development case studies.
---	---

Temeljni literatura in viri / Readings:
Kos, D. 2002. Praktična sociologija za načrtovalce in urejevalce prostora. Ljubljana, FDV.
Polič, M., Repovš, G., Musek, J., Černe, A. 2002. Spoznavni zemljevid Slovenije. Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
Kos, D. 2007. Neurbana nacija. v: Čerpes, I. in Dešman, M.. O urbanizmu – kaj se je zgodilo s sodobnim mestom. Ljubljana, Krtina.
Urry, J. 1995. Consuming Places. London, Routledge.

Cilji in kompetence:

- Razumevanje inkrementalističnih sprememb v dojemanju grajenega okolja v "postmodernih" družbah.
- Razumevanje novih družbenih trendov in njihovega vpliva na urbani, regionalni in ruralni razvoj.
- Razvoj analitičnih in interpretativnih zmožnosti.
- Razvoj interdisciplinarnega komuniciranja v načrtovanju in urejanju prostora.

Objectives and competences:

- To understand incremental changes in perception of built environment in "postmodern" societies.
- To understand new social trends and their influence on urban, regional and rural development.
- To develop analytical and interpretative skills.
- To develop interdisciplinary communication in planning and regulation of space.

Predvideni študijski rezultati:

- Kompleksnih odnosov med družbo in prostorom,
- usposobljenost za legitimacijo načrtovanja prostora,
- usposobljenost za izvajanje presoje družbenih vplivov pri posegih v prostor,
- razumeti povezavo med družbeni subsistemi in načrtovanjem in regulacijo rabe prostora.

Intended learning outcomes:

- To understand incremental changes in perception of built environment in "postmodern" societies.
- To understand new social trends and their influence on urban, regional and rural development.
- To develop analytical and interpretative skills.
- To develop interdisciplinary communication in planning and regulation of space.

Metode poučevanja in učenja:

- predavanja,
- vaje

Learning and teaching methods:

- lectures,
- tutorial

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Pisni izpit (teoretičen del)	60 %	Written examination
Projekt (seminarska naloga)	40 %	Project (seminar work)

Reference nosilca / Lecturer's references:

- KOS, Drago. Praktična sociologija za načrtovalce in urejevalce prostora. Založba FDV, Ljubljana. 2002.
- POLIČ, Marko, REPOVŠ, Grega, NATEK, Karel, KLEMENČIČ, Marijan M., KOS, Drago, ULE, Mirjana, MARUŠIČ, Janez, KUČAN, Ana. A cognitive map of Slovenia: perceptions of the regions. Int. j. psychol., 2005, vol. 40, no. 1, str. 27-35.
- KOS, Drago. Narava, modernost, urbanost. Teor. praksa, okt. 2011, letn. 48, jubilejna št., str. 1156- 1165, 1385.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Urejanje krajine in varstvo okolja
Course title:	Landscaping and environment protection

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	1
Spatial Planning – second cycle MA		1	1

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		25		5	60	4

Nosilec predmeta / Lecturer:	prof. dr. Mojca Golobič
-------------------------------------	-------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
Problemi v okolju, osnovni konfliktni odnosi v prostoru kot izhodišče za krajinsko (varstveno) načrtovanje in opredelitev krajinskega, varstvenega načrtovanja, področja dela. Zgodovina in razvoj varovalnega planiranja. Razvoj sistematičnih načrtovalskih (varstvenih) postopkov. Planiranje prostora kot simuliranje družbenega (interesnega) konflikta. Evropska krajinska konvencija in tri temeljne krajinske politike: Upravljanje krajin, krajinsko varstvo, varstvo narave, krajinska ekologija, varstvena biologija. Metodološki pristopi in modeli urejanja krajine ter varstvenega načrtovanja. Vloga sektorskega načrtovanja pri urejanju in negi krajine. Postopkovne možnosti usklajevanja predlogov nosilcev urejanja prostora. Instrumenti za urejanje. Krajinsko oblikovanje razvrednotenih območij. Varstvena izhodišča, strategije: standardizacija in optimizacija, sanacijsko in preventivno varstvo. Varstvena izhodišča pri	Environmental problems, basic spatial conflicts as a starting point for landscape (conservation) planning. and definition of landscape, conservation planning. History and development of conservation planning. Development of systematic planning (conservation) procedures. Spatial planning as simulation of social conflict (of interests). European landscape convention and three basic landscape policies: landscape management, landscape conservation, nature conservation, landscape ecology, and conservation biology. Methodological approach and modelling in the landscape planning and, environmental conservation planning. The role of sectoral planning within landscape planning. Procedural options for reconciliation among sectors. Planning and design of degraded landscapes. Strategies in conservation planning: standardization and optimization, rehabilitation and preventive conservation. Knowledge about environment. Conservation basis for formulation of alternatives.

<p>oblikovanju alternativnih rešitev. Vrednotenje alternativnih rešitev - primerjalna študija. Strateške presoje vplivov na okolje, presoje vplivov na prostor, presoje vplivov na trajnostni razvoj. Odločanje: odločitvene strategije, večkriterijske metode, družbeni okvir. Upravljanje okolja: upravljanje zavarovanih območij in upravljanje z naravnimi viri, sektorski in integrativni pristopi. Varovalno planiranje v sistemu urejanja prostora.</p>	<p>Evaluation of alternative solutions. Strategic environmental impact assessment, sustainable development impact assessment. Decision-making: decision strategies, multi-criteria methods, social framework. Environmental management: conservation areas management and natural resources management, sectoral and integrative approaches. Conservation planning within spatial planning system.</p>
--	--

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Glasson J., Chadwick A., Therivel R. 1999. An Introduction to Environmental Impact Assessment. London, UCL Press.
- Lovejoy, D. 1979. Land use and landscape planning. Glasgow, Leonard Hill, 308 str.
- Lyle, J.T. 1994. Regenerative Design for Sustainable Development. New York John, Wiley & Sons.
- Marušič, I. 1998. Načrtovanje in krajinsko oblikovanje koridorjev daljnovidov in cevnih vodov, Priročnik, Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje, 124 str.
- Marušič, J. 2001. Krajinsko planiranje. Gradivo za priročnik, Ljubljana, BF.

Cilji in kompetence:

Cilji

- Slušatelja seznaniti s problemi urejanja krajine, njenega razvoja in varstva in v tej zvezi tudi z varstvenim načrtovanjem prostora/okolja.
- Seznaniti slušatelja z dejavnim okoljevarstvom, predvsem z osnovnimi izhodišči varstvene dejavnosti in metodami, ki se uporabljajo v varstvu okolja.
- Slušatelj nadgradi poznavanje varstvenih analiz in možnosti njihove uporabe, se usposobi za izdelovanje primerjalnih študij ter strateških presoj (presoj o vplivih projektov, planov, programov in politik na okolje, na prostor, na regionalni in trajnostni razvoj), poznavanje zahtev varstva okolja s postopki vrednotenja vplivov na okolje.

Kkompetence:

- Pozna in razume principe urejanja krajine, njenega razvoja in varstva.
- Pozna in razume principe varstvenega načrtovanja prostora/okolja.
- Pozna in razume varstveno dejavnost.
- Zna uporabljati metode, ki se uporabljajo v varstvu okolja, za izdelavo primerjalnih študij ter strateških presoj.
- Pozna, razume in zna načrtovati ter izvajati postopke vrednotenja vplivov na okolje.

Objectives and competences:

Objectives:

- Students get acquainted with problems in landscape planning, landscape development and conservation and with conservation planning.
- Students get acquainted with active environmental conservation with an emphasis on methods, used in environmental conservation.
- Students upgrade knowledge about conservation analyses and the possibilities of their application, they learn to carry out comparative studies and strategic assessments, they learn about environmental conservation goals and the procedures of environmental impact assessment/evaluation.

Competences:

- Understanding of landscape planning, development and conservation principles.
- Understanding of conservation planning principles.
- Understanding of environmental conservation.
- Use of environmental conservation methods.
- Understanding and use of methods for conservation analyses for comparative studies and strategic impact assessment.
- Performing procedures for environmental impact assessment.

Predvideni študijski rezultati:

- Osnovna znanja iz krajinarstva in varstva okolja omogočajo uspešno timsko delo v planiranju, sodelovanje z naravoslovnimi strokovnjaki in vključevanje okoljevarstvenih in naravovarstvenih vidikov v planiranje in presoje projektov,
- Poznavanje osnovnih varstvenih konceptov in izhodišč.
- Poznavanje varstvenih metod.
- Poznavanje sistema načrtovanja in mehanizmov vključevanja varstvenih izhodišč v prostorske in sektorske dokumente.
- Razumevanje okoljevarstvenih in naravovarstvenih zakonitosti urejanja prostora in vplivov nanje ter usklajevanja interesov v prostoru.
- Uporaba v timskem in interdisciplinarnem delu, delo v regionalnih razvojnih agencijah, priprava projektov eu, feasibility študije, izdelava študij ranljivosti in presoju vplivov na okolje.
- Oblikovanje varstvenih izhodišč in uporaba metod pri izdelavi načrtovalskih analiz in vrednotenju prostora ter pri oblikovanju in utemeljevanju rešitev, planov in politik.
- Kritičen odnos do konfliktnosti med gospodarskim in okoljskim vidikom.
- razvijanje družbenega odnosa do vprašanj razvoja in varstva, splošno uveljavljenih paradigem razvoja in varstva, metod in rezultatov odločanja v praksi, lastnega razumevanja teorije in izkušenj v praksi, kritično ovrednotenje skladnosti med teoretičnimi načeli in praktičnim ravnanjem.

Intended learning outcomes:

- Basic knowledge in landscape architecture and environmental conservation enable successful team work in planning, cooperation with experts in natural sciences and consideration of environmental and natural components into planning and project evaluation.
- Knowledge of basic environmental concepts.
- Knowledge in conservation methods.
- Knowledge of planning system and the mechanisms for the integration of conservation principles into spatial and sectoral documents,
- Understanding of spatial planning characteristics, understanding of reconciliation of interests.
- Team and interdisciplinary work - regional development agencies, EU projects, feasibility studies, vulnerability studies, environmental impact assessment.
- Establishment of conservation grounds and use of methods for planning analyses and evaluation. Use of multi-criteria methods for evaluation of alternative proposals and impact assessment for programmes, plans and politics.
- Critical relation towards the conflict between economic and environmental aspect.
- Building public relation to development and conservation issues, methods and results of decision-making, understanding of theory and experiences in practice, critical evaluation of compliance between theoretical principles and practical actions.

Metode poučevanja in učenja:

- Predmet se navezuje na uporabo v seminarju, na predmete s področij urbanizma, rurizma, regionalnega planiranja, varstva okolja.
- Uporaba različnih virov, zbiranja in interpretiranja prostorskih podatkovnih virov, priprava podatkovnih baz, uporaba večkriterijskih metod, poročanje, identifikacija in reševanje problemov, kritična analiza, sinteza, pisanje člankov, delo v skupini, sodelovanje z drugimi strokami, uporaba računalniških orodij (GIS).

Learning and teaching methods:

- The course connects with courses from the field of urbanism, rurism, regional planning, environmental conservation.
- Using different sources, gathering and interpreting spatial data bases, use of multi-criteria methods, problem identification, problem solving, critical analysis, synthesis, writing papers, team work (also with other profiles), using GIS tools.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del)	50 %	Written examination (theoretical part)
Vaje	50 %	Tutorials

Reference nosilca / Lecturer's references:

GOLOBIČ, Mojca, MAROT, Naja. Territorial impact assessment: integrating territorial aspects in sectoral policies. Eval. program plann. [Print ed.], 2011, letn. 34, št. 3, str. 163-173, doi: 10.1016/j.evalprogplan.2011.02.009.

GOLOBIČ, Mojca. Transformation processes of Alpine landscapes and policy responses: top-down and bottom-up views. Soc. nat. resour., 2010, letn. 23, št. 3, str. 269-280.

MAROT, Naja, KOLARIČ, Špela, GOLOBIČ, Mojca. Slovenia as the natural park of Europe? Territorial impact assessment in the case of Natura 2000 = Slovenija kot naravni park Evrope? Presoja učinkov Nature 2000 v prostoru. Acta geogr. Slov., 2013, leto 53, št. 1, str. 91-116, ilustr., zvd., graf. prikazi. <http://giam.zrc-sazu.si/sites/default/files/ags53105.pdf>, doi: 10.3986/AGS53105

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Kompozicija in oblikovanje
Course title:	Composition and design

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	1
Spatial Planning – second cycle MA		1	1

Vrsta predmeta / Course type	obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

15	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		45				4

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. mag. Mateja Kregar Tršar, u.d.i.a.
-------------------------------------	---

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

-	
---	--

Vsebina:

Prostorske prvine. Abstrakcija. Točka, linija, ploskev.
Značilnosti. Barva. Tekstura. Merilo.
Oblike reda v prostoru, razmerja med elementi, kompozicija, likovne spremenljivke in sestavine.
Odnos med ploskvijo in volumnom v prostoru.
Zaznavanje elementov v prostoru in opazovanje, učenje gledanja, risanje.
Pozitivni in negativni prostor. Abstraktno mišljenje.
Spreminjanje zunanjega prostora. Svetloba in sence. Letni časi. Družbeni dejavniki.
Razvoj krajinskega/arkitekturnega oblikovanja in kompozicija.
Generiranje nove zasnove v oblikovanju.

Content (Syllabus outline):

Spatial elements. Abstraction. Point, line and plane.
Spatial characteristics. Color. Texture. Scale.
The forms of order in space, relations between elements, composition, fine art variables.
Relations between plane and volume in space.
Visual perception of elements, observation, drawing.
Positive and negative space. Abstract thinking.
Landscape in change. Light and shadows. Seasons.
Social factors.
Development of landscape / architectural design and composition.
Generating new concepts in design.
Understanding space, spatial perception, orientation.

Razumevanje prostora, prostorska predstava, orientacija.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Arnheim R., Art and visual perception : a psychology of the creative eye, Berkeley, Calif., 2004, 508str.
 Itten J., Design and form : the basic course at the Bauhaus, Thamed and Hudson, 1983, 135 str.
 Klee P., *Pädagogisches Skizzenbuch*, Mainz ; Berlin : F. Kupferberg, [1964], 55 str.
 Šuštaršič N., Butina M., De Gleria B., Skubin I., Zornik K., Likovna teorija, Debora, 2011

Cilji in kompetence:

- Razumevanje temeljnih pojmov oblikovanja prostora in kompozicije
- Razumevanje oblikovnih značilnosti prostora, razumevanje odnosov med posameznimi elementi. Zaznavanje prostora. Selektivni prikaz prostora. Predstavljene tehnike.
- Spoznavanje oblikovalskih izhodišč.

Objectives and competences:

- Understanding the fundamental concepts of design and composition
- Understanding design features of space and relationships between the individual elements. Perception of space. Selective presentation of space. Presentation techniques.
- Learning design basis.

Predvideni študijski rezultati:

- Po uspešno opravljenih obveznostih pri predmetu bodo slušatelji razumeli prostor z oblikovnega in kompozicijskega vidika, spoznali njegove osnovne elemente, prvine in značilnosti
- Na podlagi osvojenega znanja bodo bolje razumeli oblikovalski jezik (slovar in sintaks)
- S pomočjo risarskih vaj se bodo naučili opazovati, gledati in zaznavati elemente v prostoru, skrite strukture, razmerja in odnose med njimi

Intended learning outcomes:

- After completing the obligations of the course, students will understand the space from its design and compositional components, they will know its basic elements, feature and relations between them.
- They will understand the design language, its vocabulary and syntax.
- Through drawing exercises they will be taught to observe, watch and detect elements in space, hidden structures and relationships between them.

Metode poučevanja in učenja:

Preplet predavanj s praktičnimi vajami, nalogami (različne predstavljene tehnike – risba, maketa, kolaž, fotografija) v učilnici in na terenu

Learning and teaching methods:

- . The entanglement of lectures with practical exercises, tasks (different presentation techniques – drawing, model, collage, photography) in the classroom and on the field

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %) **Assessment:**

Oddane in pozitivno ocenjene vaje naloge in sprotno delo na predavanjih v obliku kolokvijev	50% 50%	Submitted and positively assessed excercises Excercises and active participating in class in the form of colloquiums
---	--------------------------	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

KREGAR TRŠAR, Mateja. Pomen in vloga risbe v izobraževanju krajinskega arhitekta : magistrsko delo = Importance and role of the drawing in landscape architect's education : Master thesis. Ljubljana: [M. Kregar], 2007. X, 122 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 5237369]

KREGAR TRŠAR, Mateja, STUPAR, Dušan, STUPAR, Tomaž, MEDVEŠEK, Gašper, HODOBIVNIK, Petra, RAZPET, Uroš, TOPOLOVEC, Lana. Mariborski otok : ureditev Mariborskega otoka in levega brega reke Drave : [javni, odprti, anonimni, arhitekturno krajinski natečaj; 1. nagrada]. [S. l.: s. n., 2008]. 17, 10 f., ilustr., načrti. [COBISS.SI-ID 6953337] Nagrada: 1. nagrada na arhitekturnem javnem natečaju MOM

KREGAR TRŠAR, Mateja (avtor razstave, umetnik). Sledi Slovenije : [razstava risb] Veleposlaništvo RS Bruselj, 19. maj - 2. jun. 2011. [COBISS.SI-ID 6856569]

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Metodika prostorskega načrtovanja s projektnim delom
Course title:	Spatial planning methodology with project work

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	1
Spatial Planning – second cycle MA		1	1

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45		75		30	150	10

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
-------------------------------------	---------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Osnovna znanja iz prostorskega načrtovanja, GIS-ov in prostorske statistike.

Prerequisites:

Elementary knowledge in spatial planning, GIS and spatial statistics.

Vsebina:

Splošno o predmetu, o večdisciplinarnem pristopu ter inter in transdisciplinarnosti v proučevanju in načrtovanju prostora; aktualne paradigme UP in PP ter upravljanja z okoljem; ilustracije in diskusije o predavateljevih lastnih projektih in izkušnjah. Taksonomija vsebinskih entitet v znanstvenih in strokovnih dejavnostih in planskih ter planibilnih kategorijah. Problemski (kritični) pristop k prostorskim (strukturnim) problemom z uvodnimi razlagami o domenah arhitekture in krajinske arhitekture, urbanističnega in krajinskega oblikovanja ter prostorskega planiranja. Podobno o metodah racionalne in načrtne intervence v strokovno korektivni dejavnosti. Kritična analiza delovanja državne uprave in lokalne samouprave na področju urejanja prostora in varstva ter izboljševanja okolja. Različne interpretacije

Content (Syllabus outline):

General information about the course, multi-disciplinary approach and intra- and transdisciplinarity in the studying and planning space; relevant paradigms of urban planning (UP), spatial planning (SP) and environmental management; illustration and discussion about lecturer's own projects and experience. Taxonomy of entities in scientific and professional activities, and planning and plannable categories. Critical approach to spatial (structural) problems with introductory explanations about the domains of architecture, landscape architecture, urban design and landscape design and spatial planning. Methods of rational and planned interventions in corrective actions. Critical analysis of operations of state administration and local self-government in the field of spatial planning, protection and environmental

postopkov planiranja in planerskega procesa ter postopki za izdelavo različnih ravni planov/načrtov »kot produktov«. Pregled veljavne prostorske zakonodaje s komentarjem. Analitične metode in tehnike v PP in UP. Vizualno oblikovne analize v PP in UP. Ciklusi vabljenih predavateljev.

improvement. Different interpretations of planning procedures and procedures for elaboration of plans of different levels, »as products«. Review of the existing spatial legislation with a commentary. Analytical methods and techniques in SP and UP. Visual design analysis in SP and UP. Cycle of guest lecturers.

Temeljni literatura in viri / Readings:

Mumford, L. 1968. The City in History. Harcourt, Bra and World, New York (slovenski prevod 1969).

Pogačnik, A. 1992. Urejanje prostora in varstvo okolja. Ljubljana, Mladinska knjiga.

Montrone, S. (Ed.), Perchinunno, P. (Ed.) 2012. Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring, Springer.

Adams, N., Alden, J., Harris, N. 2012. Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged European Union, Ashgate.

Učno gradivo v spletni učilnici UL FGG.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Podati specifična znanja iz prostorskega planiranja na raznih ravneh, spoznati metode in tehnike, prikazati vzorčne primere (case studies) in primere dobre prakse, podati specjalna znanja iz raznih sektorjev v urejanju prostora.
- Cilj interdisciplinarnega seminarja je usposobitev kandidatov za praktično delo na različnih nalogah načrtovanja občinskega ali pokrajinskega (regionalnega) prostora, prenos znanj teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov, pridobitev izkušenj pri timskem delu in pri sodelovanju s strokovnjaki raznih disciplin. Cilj je tudi usposobitev za dela, ki zahtevajo javno pooblastilo iz prostorskega načrtovanja (licenco "P").

Kompetence:

- Pozna in razume metode in tehnike prostorskega planiranja na občinski in regionalni ravni.
- Zna načrtovati prostor na občinski in regionalni ravni.
- Je sposoben prenašati znanja teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov na občinski in regionalni ravni.
- Je usposobljen za sodelovanje s strokovnjaki raznih disciplin v postopkih prostorskega načrtovanja na občinski in regionalni ravni.

Objectives and competences:

Objectives:

- Give specific knowledge in spatial planning at different levels, get to know the methods and techniques, show case studies and examples of good practice, give specific knowledge in different sectors related to spatial management.
- The goal of the interdisciplinary seminar is to train students for practical work on different spatial planning schemes in municipal or regional spatial planning, the transfer of knowledge of theoretical courses to solving real problems, to gain experience in team work and collaborate with experts from a wide range of disciplines. Another objective is to train for tasks that require the granting of public authority in spatial planning ("P" licence).

Competences:

- Knowledge and understanding of the methods and techniques of spatial planning at the municipal and regional levels.
- Knowledge of spatial planning at the municipal and regional levels.
- Ability to apply knowledge from theoretical courses to the solving specific problems at the municipal and regional levels.
- Ability to collaborate with different experts in spatial planning procedures at the municipal and regional levels.

Predvideni študijski rezultati:

- Znanja iz prostorskega planiranja na občinski in regionalni ravni v domeni licence »P«.
- Razumevanje pojavov in procesov v prostoru na občinski in regionalni ravni. Poznavanje načrtovanja rabe tal, regionalne infrastrukture, regionalnih projektov, občinskih in regionalnih prometnih in komunalnih sistemov.
- Razumevanje procesov v prostoru občin ter regij; razumevanje različnih metod in tehnik načrtovanja, razumevanje vloge sektorjev in varstva okolja.
- Uporaba v javni upravi, v planerskih birojih, agencijah, pri raziskovalnem delu, delu v sektorskem planiranju. Uporaba v občinskih in regionalnih upravnih službah, urbanističnih zavodih, v državni upravi, uporaba pri izdelavi velikih projektov; uporaba pri izdelavi študij ranljivosti in presoju vplivov na okolje.
- Kritičen odnos do posegov v prostor, do uravnovešanja razvojnih in varovalnih vidikov. Lastna opažanja prostorskih procesov v občini in regiji, soočanje vloge raznih disciplin in sektorjev.

Intended learning outcomes:

- Knowledge of spatial planning at the municipal and regional levels, in the »P« licence domain.
- Understanding of phenomena and processes at the municipal and regional scale. Knowledge of land use planning, regional infrastructure, regional projects, municipal and regional transport, and public utility systems.
- Understanding of spatial processes in municipalities and regions; understanding of different methods and techniques of planning, the role of sectors and environmental protection.
- Use in public administration, design offices, agencies, in research, and sectoral planning. Use in municipal and regional administration offices, urban planning institutions, public administration, use in elaboration of major projects; use in preparation of vulnerability studies and environmental impact assessments. Reflection:
- Critical attitude to spatial developments, towards balancing the aspects of development and protection. Students' own observations of spatial processes in municipality and region, confrontation of various fields and sectors.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja nosilca in vabljenih predavateljev, predstavitev primerov dobre prakse. Vsako temo seminarja se obrazloži, razdeli gradiva in prouči na terenu (ekskurzija). Po delu v skupinah s konzultacijami mentorjev se izdelki individualno predstavijo in zagovarjajo. V diskusiji sodelujejo vsi udeleženci seminarja.

Learning and teaching methods:

Lectures held by the course lecturer and guest lecturers; good practice examples. Each seminar topic is explained, materials are handed out, and site visits are organised (excursion). Group work and consultations by mentors are followed by individual presentation and defence of work. All seminar participants take part in the discussions.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Načini ocenjevanja:			
Pisni izpit (teoretičen del)	40 %	Written examination (theoretical part)	
Naloge in sprotno delo	30 %	Coursework and regular work	
Projekt (seminarska naloga)	30 %	Project (seminar assignment)	

Reference nosilca / Lecturer's references:

POGAČNIK, Andrej, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, DROBNE, Samo. A Proposal for Dividing Slovenia into Provinces. Lex localis, oktober 2009, letn. 7, št. 4, str. 393-423.

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, DROBNE, Samo, ŽAUCER, Tadej. Small and medium-size towns as the basis of polycentric urban development = Majhna in srednje velika mesta kot ogrodje policentričnega urbanega razvoja. Geod. vestn.. [Tiskana izd.], 2008, letn. 52, št. 2, str. 290-312, ilustr. http://www.geodetski-vestnik.com/52/2/gv52-2_290-312.pdf.

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, DROBNE, Samo, PICHLER-MILANOVIĆ, Nataša. Accessibility to public services as a tool to achieve the polycentric regional development in Slovenia. V: VUJOŠEVIĆ, Miodrag (ur.). Thematic Conference Proceedings. Vol. 1. Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia, 2009, str. 107-130, zvd.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Kartografska upodobitev
Course title:	Cartographic presentations

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30			45		75	5

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Dušan Petrovič
-------------------------------------	-------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Pogoj za pristop k predmetu je osnovno znanje splošne kartografije (vsaj 4 ECTS).

Prerequisites:

To apply to the course basic knowledge in general cartography (min 4 ECTS) is required.

Vsebina:

Vloga kartografije. Mediji kart. Večpredstavnost, pomen in razvoj. Elementi večpredstavnostne kartografije. Oblikovanje večpredstavnostnih kart. Kartografska upodobitev v večpredstavnostnem okolju. Interaktivnost. 3D v kartografiji. Znakovni in realistični prikazi. Dinamične karte. Animacije. Standardi, protokoli. Navidezna resničnost (v planiranju). Napredna (izboljšana) resničnost.

Content (Syllabus outline):

Importance and meaning of cartography, map media, multimedia, meaning and development, elements of multimedia cartography, design of multimedia maps, map presentation in multimedia environment, interactivity, 3D presentations, symbolic and realistic visualizations, presentation of abstract and dynamic phenomena, dynamic maps, cartographic animation, standards and protocols, virtual reality, augmented reality.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Cartwright, W., Peterson, M. P., Gartner, G. 2007. Multimedia Cartography. Heidelberg, Springer. Berlin.
- Gartner, G., Rehrl, K. 2009. Location Based Services and Telecartography. Berlin, Springer.
- Taylor D.R.F (Ed.) 2005: Cybergateography: theory and practice. Amsterdam, Elsevier.
- Ormeling, F., Kraak, M.J. 2010. Cartography: visualization of spatial data. New York, Guilford Press.
- Učno gradivo v spletni učilnici UL FGG.

Cilji in kompetence:

- Cilj je, da študenti spoznajo vrste, možnosti oblikovanja in načine uporabe sodobnih kartografskih prikazov, ki vključujejo različne večpredstavnostne vložke, s poudarkom na prostorskem načrtovanju. S predmetom dobijo študenti kompetence, ki jim omogočajo oblikovanje in izdelavo sodobnih kartografskih prikazov za potrebe prostorskega načrtovanja

Objectives and competences:

- Getting familiar with basic types, methods of creation and use of different types of modern maps, which includes multimedia elements.
- Competences: ability to design, create and use different types of modern cartographic presentations with multimedia elements in spatial planning.

Predvideni študijski rezultati:

- Razumevanje posebnih zahtev večpredstavnostne in internetne kartografije ter njune vloge v prostorskem načrtovanju, razumevanje vseh potrebnih postopkov, nalog v postopku izdelave sodobnega kartografskega izdelka..

Intended learning outcomes:

- Understanding specifics of multimedia and internet cartography.
- Familiarising to all procedures, activities and tasks in the process of creation of contemporary cartographic product in spatial planning.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja: v predavalnici, uporaba sodobnih metod poučevanja (grafične ponazoritve, demonstracije, primeri iz prakse).
Praktične vaje: izvedba projekta v računalniški učilnici pod vodstvom in ob usmerjanju pedagoga.

Learning and teaching methods:

Lectures in classroom with modern IT equipment (graphical presentations, demonstration, practical cases).
Practical work: map project in computer classroom in small groups under supervision of lecturer, site visits.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Ustni izpit (teoretičen del)	50 %	Oral examination (theoretical part)
Sprotno delo pri vajah	50 %	Regular activities at practical work

Reference nosilca / Lecturer's references:

DOMAJNKO, Matevž, KOSMATIN FRAS, Mojca, PETROVIČ, Dušan. Designing Interactive Environment for Examination of 3D Maps for a Mountain Map Study. V: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference : Dresden, 25-30 August 2013. Dresden: ICC, 2013, str. 1-12.
PETROVIČ, Dušan. Some contributions to deriving topographic features from airborne laser scanning data. V: HAIDU, Ionel (ur.). Mountain mapping and geospatial information retrieval : dedicated to the 7-th ICE Mountain Mapping Workshop : Geographia Technica, special issue of 2010, (Geographia Technica, Special Issue, 2010). Cluj-Napoca: Cluj University Press, 2010, str. 104-110.
OVEN, Katja, PETROVIČ, Dušan, DEMŠAR, Jani, LIHTENEGER, Darja. Spletna kartografija in prostorsko načrtovanje. V: PODOBNIKAR, Tomaž (ur.), PERKO, Drago (ur.), KREVS, Marko (ur.), STANČIČ, Zoran (ur.), HLADNIK, David (ur.), ČEH, Marjan (ur.). Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2003-2004. Ljubljana: Založba ZRC, 2004, str. 139-149.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Urbanistično načrtovanje s projektnim delom
Course title:	Urban planning with project work

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		45		15	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
-------------------------------------	---------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:
Pridobljena znana prostorskega načrtovanja, GIS-ov.	Knowledge in spatial planning, GIS and statistics acquired.

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
<p>Predavanja: Uvod, osnovni pojmi in terminologija v urejanju urbanega prostora; trajnostna načela razvoja mest, razvoj naselij, tipologija naselij, urbani sistem, rbanizacija in urbane rabe tal, urbanistična dokumentacija in upravne službe; inšpekcija, razvoj urbanih zemljišč: parcelacija v stavbne namene, pridobivanje, urbanistično načrtovanje, izvajanje urbanističnih dokumentov, podatkovne osnove, mestni informacijski sistemi in njihova uporaba, urbana ekologija, presoja vplivov na okolje v mestih, mestna prenova, predavanja o naselitveni, proizvodni, centralni rabi tal, o zelenih, prometnih in komunalnih površinah in o infrastrukturnih sistemih, obiski urbanističnih zavodov in Mestne uprave za urejanje prostora.</p> <p>Vaje: Na osnovi urbanističnega načrta ali regulacije zasnovati izvedbeni načrt (zazidalni, lokacijski,</p>	<p>Lectures: Introduction, basic notions and terminology in urban spatial planning; sustainable principles of urban development, development of settlements, settlement typology, urban system, urbanisation and urban land use, urban planning documentation and administrative services; inspection, development of urban areas: land allotment for building development, land acquisition, urban planning, implementation of urban planning documents, databases, urban information systems and their application, urban ecology, environmental impact assessment in urban areas, urban renovation, lectures on housing, production and central land uses; green, transport and municipal areas, and infrastructure systems, visits to urban planning institutions and the Urban Planning Department of the City Administration.</p> <p>Tutorials:</p>

<p>načrt prenove) analizirati posestno stanje, parcelirati prostor in ga urbano opremiti (tekstovni in grafični elaborat), za isti projekt obdelati strokovne podlage pridobivanje podatkov, način pridobivanja zemljišča, izvajanje plana ter trženje.</p>	<p>Design of an implementation plan (construction development plan, municipal detailed spatial plan, spatial management conditions, renovation plan), based on a master plan or other regulations; analysis of land ownership; land allotment and urban infrastructure (textual and graphical report), analysis and work on record bases for the project in question; data acquisition, land acquisition, plan implementation, and marketing.</p>
---	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Pogačnik, A. 1998. Urbanistično planiranje. Učbenik, Ljubljana, UL FGG.
- Pogačnik, A. 1992. Urejanje prostora in varstvo okolja. Ljubljana, Mladinska knjiga.
- Vrišer, I. 1984. Urbana geografija. Ljubljana, UL FGG.
- Taylor, N. 1998. Urban Planning Theory since 1945. Sage. Ponatisi 1999, 2001, 2003, 2004.
- Crane, R., Weber, R. (Ed.) 2012. The Oxford Handbook of Urban Planning. Oxford university Press.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Podati celovita znanja o urejanju urbanih zemljišč, izgradnji naselij, varstvu okolja na urbanih območjih, izvedbenih prostorskih dokumentih in izvajanju planov razvoja stavbnih zemljišč.
- Cilj interdisciplinarnega seminarja je usposobitev kandidatov za praktično delo na različnih nalogah načrtovanja prostora na lokalni, zlasti mestni ravni, prenos znanj teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov, pridobitev izkušenj pri timskem delu in pri sodelovanju s strokovnjaki raznih disciplin.
- Cilj je tudi usposobitev za dela, ki zahtevajo javno pooblastilo iz prostorskega načrtovanja (licenco »P«).

Kompetence:

- Pozna in razume metode in tehnike prostorskega planiranja na lokalni ravni.
- Zna načrtovati prostor na lokalni ravni.
- Je sposoben prenašati znanja teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov na lokalni ravni.
- Je usposobljen za sodelovanje s strokovnjaki raznih disciplin v postopkih prostorskega načrtovanja na lokalni ravni.

Objectives and competences:

Objectives:

- To provide comprehensive knowledge of urban planning, construction of settlements, environmental protection in urban areas, implementing spatial planning documents and implementation of plans of building land development.
- The goal of the interdisciplinary seminar is to train the candidates for practical work on different spatial planning schemes, at the local, particularly urban level, the transfer of knowledge of theoretical courses to solving real problems, to gain experience in team work and collaborate with experts from a wide range of disciplines.
- Another objective is to train for tasks that require the granting of public authority in spatial planning (»P« licence).

Competences:

- Knowledge and understanding of the methods and techniques of spatial planning at the local level.
- Knowledge of spatial planning at the local level.
- Ability to apply knowledge from theoretical courses to the solving of specific problems at the local level.
- Ability to collaborate with different experts in spatial planning procedures at the local level.

Predvideni študijski rezultati:

- Osnovno poznavanje vede urbanizma in obvladovanje procesov v urbanem prostoru.
- Znanja iz načrtovanja na lokalni ravni.
- Razumevanje stanja in procesov razvoja zemljišč.
- Razumevanje možnosti urbanizma v urejanju mest in drugih naselij.
- Uporaba znanj na občinah, upravnih enotah, pri izdelavi SPRO, UN, lokacijskih načrtov in projektov.
- Lastno razumevanje, kritično vrednotenje procesov v urbanem prostoru, kritičnost pri prenosu vzorov urbanega razvoja iz EU in sveta.
- Lastna opažanja procesov v lokalnem okolju in njihovem razreševanju, kritičen odnos do nelegalnih posegov v prostor.

Intended learning outcomes:

- Basic knowledge of urban design and understanding of processes in urban areas.
- Know-how of planning at the local.
- Understanding of spatial conditions and land development processes.
- Understanding the options of urban design in town planning.
- Use of the knowledge in municipalities, administrative units, in elaboration of spatial development strategies, master plans, detailed site plans and projects.
- Students' own understanding, critical evaluation of processes in urban areas, critical approach to transfer of urban development models from the EU and elsewhere.
- Students' own observations regarding the processes in the local environment and their solving, critical approach to illegal spatial interventions.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, terensko delo. Vsako temo seminarja se obrazloži, razdeli gradiva in prouči na terenu (ekskurzija). Po delu v skupinah s konzultacijami mentorjev se izdelki individualno predstavijo in zagovarjajo. V diskusiji sodelujejo vsi udeleženci seminarja.

Learning and teaching methods:

Lectures, field work. Each seminar topic is explained, materials are handed out, and site visits are organised (excursion). Group work and consultations by mentors are followed by individual presentation and defence of work. All seminar participants take part in discussions.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del)	30 %	Written examination (theoretical part)
Naloge in sprotno delo	20 %	Coursework and on-going work
Projektna naloga	50 %	Project assignment

Reference nosilca / Lecturer's references:

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, DROBNE, Samo, ŽAUCER, Tadej. Small and medium-size towns as the basis of polycentric urban development = Majhna in srednje velika mesta kot ogrodje policentričnega urbanega razvoja. Geod. vestn.. [Tiskana izd.], 2008, letn. 52, št. 2, str. 290-312, ilustr. http://www.geodetski-vestnik.com/52/2/gv52-2_290-312.pdf.

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, ČEH, Marjan, KOŠIR, Uroš. Analiza dostopnosti prebivalcev do javnih dejavnosti z medkrajevnim avtobusnim potniškim prometom. V: PERKO, Drago (ur.), ZORN, Matija (ur.). Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2009-2010, (GIS v Sloveniji, 10). Ljubljana: Založba ZRC, 2010, str. 251-260.

PICHLER-MILANOVIĆ, Nataša, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Urban Land Use Management in Ljubljana : from Competitiveness to Sustainability - or vice versa?. V: SCHRENK, Manfred (ur.). 15th International Conference on Urban planning, regional development and information society, 18-20 May, Wien, Austria. Liveable, healthy, prosperous Cities for everyone, Real Corp 2010 : proceedings 2010 = Tagungsband 2010. Schwechat-Rannersdorf: CORP: = Competence Center of Urban and Regional Planning, 2010, str. 295-304.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Prostorske analize
Course title:	Spatial data analysis

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		30			60	4

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Krištof Oštir
-------------------------------------	------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Suverena uporaba izbranega računalniškega orodja GIS in ustrezno predznanje s področja geoinformatike (vsaj 6 ECTS).

Prerequisites:

Solid practice with selected GIS tool and basic knowledge in the field of geoinformatics (minimum 6 ECTS) is required.

Vsebina:

Predavanja:
Pregled vsebine predmeta, izrazoslovje in izbrana literatura
Vektorski in rastrski podatki – primerjava, prednosti, slabosti
Pregled prostorskih analiz – razvoj in opredelitev prostorskih analiz
Izvajanje prostorskih analiz v sistemu GIS
Pregled delitve prostorskih analiz
Operatorji pri prostorskih analizah
Uvod v geostatistične analize in prostorsko statistiko
Obdelava rastrskih slojev – logične operacije, matematična algebra

Content (Syllabus outline):

Lectures:
Overview of course content, terminology and literature
Vector and raster data – comparison, strengths, weaknesses
Overview spatial analysis – development and characterization of spatial analysis
Implementation of spatial analysis in GIS
Operators in spatial analysis
Overview spatial analysis methods
Introduction to geostatistical analysis and spatial statistics
Processing of raster layers – logical operations, mathematical algebra
Analysis of vector data – topology, algebra, data overlay

<p>Analiza vektorskih podatkov – topologija, algebra, prekrivanje podatkov</p> <p>Analize gostote, razdalje in smeri</p> <p>Analize sosedstva, mrežne analize</p> <p>Izločanje vrednosti in poizvedbe</p> <p>Posploševanje vrednosti</p> <p>Modeliranje ploskev – pregled metod, lastnosti interpolacijskih metod</p> <p>Metoda kriging</p> <p>Izdelava izolinij</p> <p>Triangulacija z optimizacijo</p> <p>Prikazi prostorskih podatkov</p> <p>Trirazsežna predstavitev terena in prostorskih objektov</p> <p>Animirani prikazi prostorskih ploskev</p> <p>Vaje</p> <p>Na izbranem območju obravnave prikazati načine in tehnike od pridobivanja prostorskih podatkov, urejanja, do ustrezne analize podatkov in upodobitve rezultatov ter njihove interpretacije. Doseči razumevanje posameznih teoretičnih sklopov in obravnavanih procesov v prostoru.</p>	<p>Analysis of density, distance and direction Neighbourhood analysis, network analysis Values extraction and inquiries Generalization of values Surface modelling – overview of methods, features of interpolation methods Kriging Creating contours Triangulation with optimization Visualisation of spatial data Three-dimensional representation of the terrain and of spatial objects Animated displays spatial plane</p> <p>Exercises On the selected area illustrate the ways and techniques of extracting spatial data editing, to appropriate data analysis and representation of the results and their interpretation. Gaining an understanding of various theoretical tasks and discussed spatial processes.</p>
--	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

Prosojnice predavanj, navodila za vaje.

Graser, Anita. Learning Qgis. Birmingham: Packt Publishing, 2014.

Lawhead, Joel. Learning Geospatial Analysis with Python: An Effective Guide to Geographic Information System and Remote Sensing Analysis Using Python 3. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2015.

Mitchell, Andy. The Esri Guide to Gis Analysis. Redlands, Calif: ESRI, 2012.

Tomlin, C D. Gis and Cartographic Modeling. , 2013.

Cilji in kompetence:

Poznavanje osnov prostorskih analiz
Usposobljenost za izvajanje prostorskih analiz v ustremnem orodju GIS
Uporaba analize prostorskih podatkov za reševanje specifičnih problemov
Usposobiti študente za samostojno izvajanje in uporabo analiz prostorskih podatkov

Objectives and competences:

Knowledge of basic spatial analysis
Capacity to implement spatial analysis in in the selected GIS tool
Application of spatial data analysis for solving specific problems
Preparation for delivery of analytical answers to spatial problems.

Predvideni študijski rezultati:

Razumevanje področja analiz prostorskih podatkov
Izkušnje pri skupinskem in individualnem delu

Intended learning outcomes:

Understanding of the spatial data analysis domain
Team and individual work experiences

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja v predavalnici, uporaba sodobnih metod poučevanja (grafične ponazoritve, demonstracije, primeri iz prakse). Laboratorijske vaje po podanih gradivih in samostojna projektna naloga.

Learning and teaching methods:

Lectures in classroom with modern IT equipment (graphical presentations, demonstration, practical cases). Guided and prepared exercises in computer lab and individual project.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Izpit (praviloma pisni) Vaje in projekt	60 % 40 %	Final exam (normally written) Practical work and project
--	----------------------------	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

- PEHANI, Peter, ČOTAR, Klemen, MARSETIČ, Aleš, ZALETALJ, Janez, OŠTIR, Krištof. Automatic geometric processing for very high resolution optical satellite data based on vector roads and orthophotos. *Remote sensing*, ISSN 2072-4292. [Online ed.], 2016, vol. 8, iss. 4, ilustr. <http://www.mdpi.com/2072-4292/8/4/343>, doi: 10.3390/rs8040343.
- MARSETIČ, Aleš, OŠTIR, Krištof, KOSMATIN FRAS, Mojca. Automatic orthorectification of high-resolution optical satellite images using vector roads. *IEEE transactions on geoscience and remote sensing*, ISSN 0196-2892. [Print ed.], 2015, vol. 53, iss. 11, str. 6035-6047, doi: 10.1109/TGRS.2015.2431434.
- ĐURIĆ, Nataša, PEHANI, Peter, OŠTIR, Krištof. Application of in-segment multiple sampling in object-based classification. *Remote sensing*, ISSN 2072-4292. [Online ed.], Dec. 2014, vol. 6, iss. 12, str. 12138-12165, ilustr.<http://www.mdpi.com/2072-4292/6/12/12138>, doi: 10.3390/rs61212138.
- ZAKŠEK, Klemen, OŠTIR, Krištof. Downscaling land surface temperature for urban heat island diurnal cycle analysis. *Remote sensing of environment*, ISSN 0034-4257. [Print ed.], 2012, vol. 117, str. 114-124, ilustr., doi:10.1016/j.rse.2011.05.027.
- ZAKŠEK, Klemen, OŠTIR, Krištof, KOKALJ, Žiga. Sky-view factor as a relief visualization technique. *Remote sensing*, ISSN 2072-4292. [Online ed.], 2011, 3, 2, str. 398-415, ilustr. <http://www.mdpi.com/2072-4292/3/2/398/pdf>, doi:10.3390/rs3020398.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Ruralno planiranje
Course title:	Rural planning

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		45			90	5

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
-------------------------------------	---------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: Pojem podeželja, njegove funkcije, več funkcionalni pomen podeželja, povezanost mestnega in podeželskega prostora (urbano-ruralni kontinuum), podeželska naselja (tipi naselij) in njihove funkcije (opremljenost naselij). Naravne in družbene razmere v podeželskem prostoru Slovenije. Metode ruralnega planiranja ter cilji razvoja podeželja, razumevanje celovitosti razvoj podeželja v Sloveniji in v evropskih državah. Mednarodni ter slovenski dokumenti razvoja podeželja, povezljivost z ukrepi kmetijske politike ter drugimi sektorskimi dokumenti. Urejanje in razvoj podeželskih naselij: celovit pristop pri urejanju in razvoju podeželskih naselij, vloga in pomen interdisciplinarnega dela ter pomen posameznih deležnikov, podatkovne baze za razvoj in urejanje naselij, kmetijstvo in njegove zahteve pri razvoju vasi, uskladitev posameznih rab prostora v vasi, komunalno urejanje vasi,	Content (Syllabus outline): Notion of rural areas and their functions, multifunctional significance of rural areas, integration of urban and rural areas (urban– rural continuum), rural settlements (types) and their functions (infrastructure, utilities). Natural settings and social conditions in rural areas of Slovenia. Rural planning methods and objectives of rural development, understanding of integrated rural development in Slovenia and other European countries. International and national rural development documents, connectivity with measures of agricultural policy and other sectoral documents. Management and development of rural settlements: integrated approach to planning and development of rural settlements, role and significance of interdisciplinary work and significance of various stakeholders, databases for settlement development and planning, agriculture and its requirements in village development, reconciliation
--	--

načrti prenove, sanacije in rekonstrukcije vasi, širitev vasi, pridobivanje stavbnih zemljišč... Urejanje podeželskega prostora z agrarnimi operacijami ter posamezne faze pri realizaciji teh projektov ob upoštevanju celostnih potreb po prostoru.	of land uses in villages, public utilities in villages, renovation, remediation and reconstruction design, village expansion, acquisition of building land etc. Rural planning using agricultural operations, stages of realisation of these projects, taking into account the overall spatial needs.
---	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Zavodnik Lamovšek, A., Fikfak, A., Barbič, A. 2010. Podeželje na preizkušnji. Ljubljana, FGG in GIS.
- Fikfak, A., Gabrijelčič, P. 2002. Rurizem in ruralna arhitektura. Ljubljana, UL FA.
- Stritar, A. 1990. Krajina, krajinski sistemi, raba in varstvo tal v Sloveniji. Ljubljana, Partizanska knjiga.
- Dewey, T. 2012. Rural Design, a new design discipline. London, Routledge.
- Gradiva odložena na spletno učilnico UL FGG / Other study material via the student web classroom.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Spoznati posebnosti podeželskega prostora, pomen podeželja v družbeno-ekonomskem razvoju države, razumevanje prepletjenosti sektorskih vsebin, celovitost razmišljanja in načrtovanja.
- Spoznati z metodološke pristope in procese urejanja podeželskega prostora.
- Spoznati se s politikami razvoja podeželja na evropski ravni ter v državi razumevanje pomena in možnosti kmetijsko ureditvenih operacij pri celostnem razvoju vasi in podeželja in celostno urejanje vasi.
- Povezovanje različnih vsebin v projektno delo.

Kompetence:

- Poznavanje postopkov izdelave projektov za urejanje podeželskega prostora.
- Možnost sodelovanja v interdisciplinarnih skupinah za razvoj podeželja.
- Poznavanje vsebin zemljiško ureditvenih operacij za celostno urejanje podeželja.

Objectives and competences:

Objectives:

- To get students familiar with the specifics of rural areas, significance of the countryside in the national socio-economic development, understanding the mix of sectoral concerns, integrated thinking and planning.
- To learn about methodological approaches and processes in rural planning.
- To learn about rural development policies at the European and national levels. Understanding the significance and possibilities of agricultural development activities in the integrated village and rural development.
- Integrated village development Integration of various topics in project assignments.

Competences:

- Knowledge of procedures of elaborating rural planning schemes.
- Ability to work in interdisciplinary groups for – Rural development.
- Knowledge of topics of land development
- Activities for integrated rural development.

Predvideni študijski rezultati:

- Strokovnih pojmov, metod prostorskega načrtovanja, ciljev razvoja podeželja temelječih na mednarodnih ter domačih dokumentih, posebnosti podeželskega prostora.
- Sposobnost uporabe znanja iz urejanja prostora in izdelave projektov za urejanje podeželskega prostora.

Intended learning outcomes:

- Knowledge and understanding of terminology, spatial planning methods, objectives of rural development based on international and domestic documents, specifics of rural areas.
- Ability to use know-how in spatial planning and elaboration of rural planning schemes. Understanding of international and domestic rural planning documents, and measures of agricultural policy in rural development.

<ul style="list-style-type: none"> – Razumevanje mednarodnih ter domačih dokumentov urejanja podeželskega prostora ter ukrepov kmetijske politike v razvoju podeželja. – Kritičen odnos do podeželskega prostora ter njegov pomen družbenem razvoju. – Sposobnost kritične presoje ustreznosti in primernosti načrtov za urejanje podeželskega prostora in drugih posege v prostor., Prenosljive spremnosti. – Študenti se navajajo na povezovanje izredno širokega spektra s planiranjem povezljivih naravoslovnih, družboslovnih in tehničnih znanosti, ki so potrebne za sintezno razumevanje urejanja podeželskega prostora. 	<ul style="list-style-type: none"> – Critical attitude to rural areas and their social development significance. – Ability of critical assessment of relevance and adequacy of rural planning schemes and other developments, based on theoretical knowledge and practical experience. – The students get accustomed to connecting a wide range of sciences related to planning, i.e. natural sciences, social and technical sciences, necessary for the synthetic understanding of rural planning.
--	--

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja v predavalnici, uporaba sodobnih metod poučevanja (grafične ponazoritve, demonstracije, primeri iz prakse, usmerjene diskusije, obisk institucij).
Praktične vaje: izvedba v računalniški učilnici, izdelava projektne naloge, predstavitev projektne naloge ter zagovor.
Terensko delo v sklopu izdelave projektne naloge.

Learning and teaching methods:

Lectures: in classroom, use of contemporary teaching methods (graphical presentations, demonstrations, practical cases, guided discussions, visits to institutions).
Practicals (tutorials): in the computer classroom, completion of project assignment.
presentation and defence of project assignment
Field work as part of elaboration of project assignment.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del) Vaje v obliki projektne naloge z zagovorom	50 % 50 %	Written examination (theoretical part) Tutorials – defence of seminar thesis (project assignment)

Reference nosilca / Lecturer's references:

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, KUNSTELJ, Meta. Različni pristopi k proučevanju odnosov med mestnimi in podeželskimi območji = Different approaches to assessment of relations between urban and rural areas. V: ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma (ur.), FIKFAK, Alenka (ur.), BARBIČ, Ana (ur.). Podeželje na preizkušnji : jubilejna monografija ob upokojitvi izrednega profesorja dr. Antona Prosena. V Ljubljani: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: Geodetski inštitut Slovenije, 2010, str. 30-38.

PICHLER-MILANOVIĆ, Nataša, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Trends in Land Use Management in Europe. V: ENGELKE, Dirk Rainer (ur.). Sustainable Land Use Management in Europe : providing strategies and tools for decision - makers, (Débats (CERTU)). Lyon: Certu - Technical agency of the French Ministry of Ecology, Energy, Sustainable Development and the Sea, cop. 2010, str. 11-20.

MRAK, Gašper, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, FIKFAK, Alenka. Turizem in poselitveni vzorci na podeželju : na primeru razvoja poselitve v slovenskih Alpah = Tourism and settlement patterns in rural countryside in case of the settlement development in the Slovenian Alps. AR, Arhit. razisk. (Tisk. izd.). [Tiskana izd.], 2012, [Št.] 1, str. 32-41.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Katastrsko preurejanje zemljišč
Course title:	Cadastral land rearrangement

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30			30		60	4

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Anka Lisec
-------------------------------------	---------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: Zgodovinsko ozadje zemljiške politike v Sloveniji (agrarna reforma, nacionalizacija-denacionalizacija, trenutna zemljiška politika). Katastrsko (pre)urejanje zemljišč za gradnjo: parcelacijski načrti in omejitve, zložba zemljišč. Katastrsko preurejanja zemljišč pri agrarnih operacijah (združevanje in delitve parcel in prostorski izvedbeni načrti, komasacije, parcelacije dolžinskih objektov, razlastitve in nadomestila, urejanje služnosti in drugih režimov v sistemu katastra), vloga potne mreže ter drugih entitet v prostoru pri agrarnih operacijah. Postopki katastrskega preurejanja zemljišč množic parcel (upravljanje podatkov o množicah parcel in lastnikov, izdelava idejnih zasnov prerazporeditve parcel in koncept optimizacije), analize obstoječega in predvidenega stanja parcel ter ocena učinkov prerazporejanja. Deležniki ter pristojne institucije za preurejanje zemljišč; pomen priprave udeležencev (komuniciranje,	Content (Syllabus outline): Historical background of land policy in Slovenia (agrarian reform, nationalization/restitution, current land policy). Cadastral (re)arrangement for the purpose of construction: land subdivision plan and restrictions; land consolidation. Cadastral (re)arrangement at agrarian operations (land amalgamation and subdivision, consolidation, subdivision for infrastructure projects, expropriation, easements and other legal regimes in the cadastral system), the importance of road network and of other entities in the agrarian landscape. Procedures of mass cadastral rearrangements (management of mass data on land plots and their owners, development of a new land plot structure plan using the concepts of optimization), analyses of current and planned situation; assessment of benefits. Stakeholders and institutions in charge of the field of land rearrangement; motivation of participants (communication, motivation, public hearing, conflict solutions, negotiation and mediation, effective
--	---

<p>motivacija, javne predstavitev, reševanje spornih situacij pri preurejanju zemljišč, pogajanja in mediacija, učinkovito organiziranje izvajalskih ekip in sredstev za izvajanje). Pravne omejitve pri katastrskem preurejanju zemljišč (pravice na nepremičninah in njihove spremembe ob realizaciji izvedbenih prostorskih aktov, lastninska, služnostna), vzdržni razvoj in vpliv preureditev zemljišč z zemljiškimi operacijami. Prostorska podatkovna infrastruktura (PPI) za preurejanje zemljišč v RS in EU, zemljiški informacijski sistemi (ZIS) in računalniški programi za operativno izvajanje preurejanja zemljišč v RS. Ocenjevanje primernosti podatkov za uporabo v postopkih preurejanja zemljišč (kakovost podatkov, skladnost podatkov ter logična povezljivost, topološki in geometrični nadzor). Nadzor nad podatki in postopki izvajalcev preurejanja zemljišč; sistem nadzora skladnosti dejanske in namenske rabe zemljišč na podlagi osveževanja zbirk prostorskih podatkov in tehnologije GIS.</p>	<p>organization of teams and other resources for the implementation of land rearrangements). Legal restrictions of cadastral land rearrangements (land rights and their changes during realization of spatial planning acts, real property rights, easements); sustainable development and influence of land rearrangements using land operation measures. Spatial data infrastructure (SDI) for land rearrangement in Slovenia and EU, land information system (LIS) and software solutions to assist land rearrangements in the Republic of Slovenia. Assessment of data suitability for their use in the procedures of land rearrangements (data quality, logical consistency, topologic and geometrical control). Controlling of data quality and procedures of land rearrangements; system of harmonisation of land cover and planned land use based on updated spatial data and GIS technology.</p>
--	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Dekleva, J., Štravs, L. 2011. Urejanje prostora na občinski ravni. Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije.
- Larsson, G. 1997. Land Management – Public Policy, Control and Participation. Stockholm, The Swedish Council for Building Research.
- Virtanen, P., Verlat, J. 1999. Urban Land Policy, International federation for housing and planning. Haag, izbrana poglavja.
- Slovenska zakonodaja, pravilniki s področja obravnave: Uradni list RS: <http://www.uradni-list.si> Lisec, A. Katastrsko preurejanje zemljišč. Spletna učilnica UL FGG. Ljubljana, UL FGG.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Razumevanje koncepta aktivne zemljiške politike ter vloge le te pri trajnostnem prostorskem razvoju.
- Razumevanje interdisciplinarnosti katastrskega preurejanja zemljišč.
- Spoznavanje postopkov katastrskega preurejanja zemljišč.
- Razumevanje in kritična uporaba podatkov nepremičninskih ter drugih evidenc javne prostorske podatkovne infrastrukture pri katastrskem preurejanju zemljišč.

Kompetence:

- Poznavanje temeljnih vsebin in pojmov na področjih aktivne zemljiške politike in katastrskega preurejanja zemljišč.

Objectives and competences:

Objectives:

- Understanding of the concept of active land policy and its role in sustainable spatial development
- Understanding of interdisciplinarity of cadastral land rearrangements;
- Getting knowledge on cadastral land rearrangement procedures
- Understanding and critical use of data from real property and other records from the public spatial data infrastructure at land rearrangement procedures.

Competences:

- Basic knowledge and understanding of basic terms in the fields of active land policy and cadastral land rearrangements.

<ul style="list-style-type: none"> – Poznavanje temeljnih vsebin in kakovosti podatkov nepremičinskih in drugih prostorskih evidenc ter njihove primernosti pri katastrskem preurejanju zemljišč. – Poznavanje postopkov katastrskega preurejanja zemljišč v agrarnem in urbanem okolju (upravne in pogodbene komasacije; preurejanje zemljišč za agromelioracije, hidromelioracije, ob umeščanju večjih infrastrukturnih objektov; preurejanje zemljišč na območjih izvedbenih prostorskih aktov). – Sposobnost usklajevanja različnih interesov v prostoru pri projektih katastrskega preurejanja zemljišč. 	<ul style="list-style-type: none"> – Basic knowledge and understanding of data quality of real property evidences and other spatial databases as well as understanding their suitability for cadastral land rearrangements. – Understanding of cadastral land rearrangement procedures in urban and rural areas (administrative and contract land consolidation; land rearrangements for agro- and hydro-meliorations, allocating of bigger infrastructure objects; land rearrangement according to the detailed spatial planning act). – Ability to balance different interests in the space at cadastral land rearrangements.
--	--

Predvideni študijski rezultati:

- Razumevanje postopkov katastrskega preurejanja zemljišč v agrarnem in urbanem okolju.
- Razumevanje interdisciplinarnosti področja, razumevanje pomena usklajevanja različnih interesov v prostoru pri teh postopkih in pomena sklepanja kompromisnih odločitev.
- Sposobnost kritične uporabe zemljiških in drugih prostorskih podatkov javnih podatkovnih baz.
- razumevanje praktičnih primerov iz prakse, sposobnost kritičnega ovrednotenja kakovosti izvedenih projektov v praksi.

Intended learning outcomes:

- Understanding of cadastral land rearrangement procedures in rural and urban areas.
- Understanding of interdisciplinarity of the field, understanding of importance of harmonisation of different interests in the space during these procedures and importance of compromises
- Ability of critical use land and other spatial data of public data sources.
- Understanding of study cases, critical quality assessment for implemented projects in practice.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja (30 ur), vaje (30 ur) - individualne in skupinske v računalniški učilnici, delo z geodetskimi programskimi orodji; delo na primerih uporabe (praktičnih primerih).

Learning and teaching methods:

Lectures (30 hours), tutorials (30 hours) – individual and in groups in the computer room, work with surveying software solutions; study cases (practical examples).

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Pisni izpit	60 %	Written examination
Vaje, naloge in sprotno delo	40 %	Exercises and collaboration at tutorials

Reference nosilca / Lecturer's references:

- LISEC, Anka, FERLAN, Miran. Institutional framework of land management and its implication for spatial development. V: CICCOTELLI, Elia (ur.), CALÒ, Benigno (ur.). Spatial planning : strategies, developments and management. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, 2012, str. 35-55.
- LISEC, Anka, PINTAR, Marina, BOVHA, Dominik, FERLAN, Miran, ŠUMRADA, Radoš, DROBNE, Samo, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, FOŠKI, Mojca, PROSEN, Anton, PRUS, Tomaž, GRČMAN, Helena, GLAVAN, Matjaž, NOVAK, Petra, ČEH, Marjan, TROBEC, Barbara. Komasacije in celovito urejanje podeželskega prostora : končno poročilo : CRP "Konkurenčnost Slovenije 2006-2013" v letu 2010 : raziskovalni projekt

št. V4-1057. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta; Celje: Geodetski zavod, 2011. 150 str.
ŠMID HRIBAR, Mateja, LISEC, Anka. Protecting trees through an inventory and typology : heritage trees in the Karavanke mountains, Slovenia = Vloga inventarizacije in tipizacije pri učinkovitem varovanju drevesne dediščine v pokrajini : drevesna dediščina v Karavankah. Acta geographica Slovenica, ISSN 1581-6613, 2011, 51, št. 1, str. 169-188, ilustr., graf. prikazi, zvd.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo
Course title:	Housing and municipal economics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1	2
Spatial Planning – second cycle MA		1	2

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	15	45			90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač
-------------------------------------	------------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: Predavanja: javne potrebe, javne gospodarske službe, javna infrastruktura; pojem, pomen in vloga komunalnih dejavnosti; stroškovni vidiki izvajanja komunalnih dejavnosti; organiziranost komunalnih dejavnosti; sistem javnih financ na lokalni ravni; ekonomski instrumenti varstva okolja; temeljni pojmi s področja stanovanjskega gospodarstva; lastninska in druge pravice na stanovanju; planiranje stanovanjske gradnje; trg stanovanj in stanovanjskih hiš; upravljanje države in občin z nepremičninami; upravljanje v večstanovanjskih hišah; stroški uporabe stanovanj in stanovanjskih hiš (najemnine). Seminar: Izdelava samostojnega seminarja s področja komunalnega in/ali stanovanjskega gospodarstva in predstavitev.	Content (Syllabus outline): Lectures: public needs, public utility, public infrastructure; concept and role of municipal activities; cost aspects of performing municipal activities implementation; organization of public utilities; public finance system at local level; economic instruments for environmental protection; basic concepts related to housing; property and other rights to housing; housing construction within spatial planning; housing market; state and municipal real estate management; management of multi-dwelling houses; costs and housing expenses (rent). Seminar: Making of individual seminar work in the field of municipal and/or housing economics.
--	--

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Rakar, A. 2011. Komunalno gospodarstvo: študijsko gradivo. Ljubljana, UL FGG, 71. strani.
- Rakar, A., Šubic Kovač M. 2010. Stanovanjsko gospodarstvo: študijsko gradivo. Ljubljana, UL FGG, 92 str.
- Rakar, A. 1994. Komunalno gospodarstvo, učbenik. Ljubljana, UL, FGG, 184 str.
- Balchin, P., Rhoden, M. 2002. Housing policy, Routledge, London and New York, str. 99-120, 328- 338.
- Slovenska zakonodaja in pravilniki s področja obravnave: Uradni list RS. Dostopno na: <http://www.uradni-list.si/>

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- Predmeta je seznaniti študenta s področjem komunalnega in stanovanjskega gospodarstva, vključno z izhodišči za pripravo strokovnih podlag v pripravi prostorskega načrta.

Kompetence:

- Poznavanje in razumevanje strokovnega izrazoslovja s področja komunalnega in stanovanjskega gospodarstva.
- Poznavanje in razumevanje bistvenih značilnosti pravnih, organizacijskih in ekonomskeh vidikov na področju komunalnega in stanovanjskega gospodarstva.
- Razumevanje in uporaba teoretičnih izhodišč v praksi.
- Seznanjenost z zakonodajo.
- Komuniciranje z drugimi strokovnjaki v praksi.
- Delovanje v timu, še predvsem pri pripravi strokovnih podlag v fazi priprave prostorskih načrtov.
- Kritično presojanje in prilagajanje novim situacijam.

Objectives and competences:**Objectives:**

- To get students familiar with housing and municipal economics and their role as basis for the expert guidelines when making spatial planning documents.

Competences:

- To know and understand terminology in the field of housing and municipal economics.
- To know and understand the key characteristics of legal, organizational and economic aspects in the field of housing and municipal economics.
- Understanding and application of theoretical principles in practice.
- Knowledge regarding legislation in the field of housing and municipal economics.
- Ability to communicate with other experts in practice.
- Ability to work in team with other experts when preparing spatial planning documents.
- Ability of critical judgment and adjustment to new situations.

Predvideni študijski rezultati:

- Študent spozna in razume bistvene značilnosti s področja komunalnega in stanovanjskega gospodarstva in razume specifičnosti delovanja na teh področjih.
- Študent svoje znanje uporabi pri pripravi strokovnih podlag za izdelavo razvojnih programov, pri izvajanju ukrepov za njihovo realizacijo ter pri odločitvah v fazi upravljanja stanovanj in komunalne infrastrukture.
- Študent na osnovi sinteze pridobljenih znanj s področja prava, ekonomije in organizacije lahko kritično presoja zahteve dnevne politike glede bodočega razvoja dejavnosti, zahteve po sodelovanju kvalificirane in laične javnosti pri sprejemanju razvojnih programov, prav tako pa tudi poskuse uvajanja pogodbenih odnosov v

Intended learning outcomes:

- Student is familiar with basic characteristics in the field of housing and municipal economics.
- Acquired knowledge can be used when preparing expert basis for making spatial planning documents. The knowledge should help students in the decision making process in the field of housing management and public service infrastructure management.
- Synthesis of knowledge in the field of law, economy and organisation allows student to critically consider housing policy and development programs in the field of public service infrastructure. Insight into contractual relationships between stakeholders in the field of housing and municipal economics is given as well.

odločanje o javno-pravnih zadevah na področju komunalnega in stanovanjskega gospodarstva.	
---	--

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, seminar in seminarske vaje se izdeluje s pomočjo gradiva v spletni učilnici in na spletu. Za poučevanje se uporablja IKT.

Learning and teaching methods:

Lectures, seminar and tutorial are done using visual aids and materials/literature available through the E-classroom or using other publicly available data.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Dva kolokvija teoretičen del računski del seminar ali pisni izpit: teoretičen del računski del seminar Vsak del mora biti ocenjen pozitivno.	40 % 30 % 30 % 40 % 30 % 30 %	Two mid-term written exams Theoretical part Calculation exercises Seminar or Written examination Theoretical part Calculation exercises Seminar Each part of the exam must be graded positive as well as seminar.

Reference nosilca / Lecturer's references:

CELLMER, Radoslaw, BELEJ, Miroslaw, ŽRÓBEK, Sabina, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Karte vrednosti stavbnih zemljišč : metodološki pristop = Urban land value maps : a methodological approach. Geodetski vestnik, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2014, letn. 58, št. 3, str. 535-551, ilustr. Dostopno na: http://geodetski-vestnik.com/58/3/gv58-3_cellmer.pdf , doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2014.03.535-551 SITAR, Metka, LORBER, Lučka, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Revitalization of Industrial Zones in the Context of Sustainable Urban Land Development: Case Study of Business and Industrial Zone Tezno, Maribor. V: TIRA, Maurizio (ur.), IVANIČKA, Koloman (ur.), ŠPIRKOVÁ, Daniela (ur.). Industrial urban land redevelopment : COST Action TU0602 - land management for urban dynamics : proceedings of Bratislava meeting. COST office: Maggiolini; Santarcangelo di Romagna, 2011, str. 89-106. RAKAR, Albin, MESNER, Andrej, MLINAR, Jurij, ŠARLAH, Nikolaj, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Zaščita in ohranjanje vrednosti gospodarske javne infrastrukture. Geodetski vestnik, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2010, letn. 54, št. 2, str. 242-252, ilustr. Dostopno na: http://www.geodetski-vestnik.com/54/2/gv54-2_242-252.pdf

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS					
Predmet:	Prostorska statistika				
Course title:	Spatial statistics				
Študijski program in stopnja Study programme and level		Študijska smer Study field		Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA				2	3
Spatial Planning – second cycle MA				2	3
Vrsta predmeta / Course type		Obvezni strokovni / Obligatory professional			
Univerzitetna koda predmeta / University course code:					
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work
30		30			60
ECTS					
4					
Nosilec predmeta / Lecturer: prof. dr. Goran Turk					
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene				
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene				
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:					
Prerequisites:					
.					
Vsebina:					
<p>Pomen in uporaba prostorske statistike, vrste prostorskih podatkov. Nekaj primerov uporabe – opisno. Pregled osnov verjetnostnega računa. Definicija slučajnih spremenljivk, vektorjev, slučajnih funkcij. Generiranje vzorcev slučajnih spremenljivk in vektorjev. Inverzna metoda, metoda sprevjema/zavrnitve. Generiranje vzorcev slučajnih vektorjev, korelirane slučajne spremenljivke. Metoda Monte Carlo, simulacije, uporaba, zmanjševanje variance. Definicija osnovnih momentov slučajnih spremenljivk (srednja vrednost, varianca, kovarianca) ter ustreznih vrednosti za slučajne funkcije (kovariančna funkcija, variogram). Definicija stacionarnosti slučajnih polj in procesov, prostorske neodvisnosti, primeri. Definicija razdalj med točkami, Evklidova, Mahalanobisova, razdalja Manhattan, razdalja v času potovanja, v dolžini poti, višini stroškov, po številu sosedov. Geostatistični podatki: definicija, primeri. Analiza</p>					
Content (Syllabus outline):					
<p>Meaning and application of spatial statistics, types of spatial data. Some descriptive examples of spatial data. Basics of theory of probability, definition of random variables, vectors and random functions Random sampling of random variables and vectors, the inverse method, acceptance- rejection method Random sampling of random vector, dependent random variables. Monte Carlo method, variance reduction techniques. The definition of moments of random vectors (mean, variance, covariance) and the corresponding moments for random functions (covariance function, variogram). The definition of stationary random fields and processes. The definitions of the distance between points: Euclidian, Mahalanobis, Manhattan, cost distance, resources, number of neighbors. Geostatistical data: definition and examples. Analyses of geostatistical data, the definition and use of scatter plots or crossplots. The definition and meaning of sample variogram, covariance function, correlation function, cross-</p>					

geostatističnih podatkov: definicija in uporaba razsevnega grafa. Definicija in pomen vzorčnega variograma, kovariančne in korelacijske funkcije, kros- korelacijske funkcije. Moranov indeks, Gearyjevo razmerje, preizkušanje domnev o prostorski odvisnosti. Krigiranje, ideja, načini krigiranja. Preprosto krigiranje. Običajno krigiranje, krigiranje s trendom. Razlike in prednosti različnih metod. Prostorski vzorci, tipi podatkov, primeri. Definicija središčnega elementa, prostorska razporeditev, srednja linearna smer. Analiza po kvadratih, analiza po najbližjih sosedih. Prostorska regresija, linearna regresija, metoda najmanjših kvadratov. Pomen prostorske, geografsko utežene regresije. Osnove generiranja slučajnih polj in procesov na osnovi krigiranja in avtokorelacijskih funkcij.

correlation function, Moran's index, Geary's ratio, hypothesis testing for spatial independence. Kriging, idea and different types. Simple kriging. Ordinary kriging, kriging with trend. Differences and advantages of different methods. Spatial patterns, data types, examples. The definitions of central element, spatial distribution, mean linear direction. Quadrat analysis, nearest neighbor analysis. Spatial regression, linear regression, least-squares method, the meaning of spatial, geographically weighted regression. The basics of random field and random process generation, based on kriging and autocorrelation functions.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Schabenberger, O., Gotway, C. A. 2005. Statistical Methods for Spatial Data Analysis, Chapman & Hall/CRC, Taylor & Francis Group, Boca Raton, ZDA. (izbrana poglavja).
- Turk, G. 2012. Verjetnostni račun in statistika. Ljubljana, UL FGG (izbrana poglavja).
- Drobne, S., Turk, G. 2013. Prostorska statistika – Vaje. Interno gradivo. Ljubljana, UL FGG.
- Razni pripomočki za uporabo modulov in vaje v orodjih GIS..

Cilji in kompetence:

Cilj:

- Razumeti pomen prostorskih podatkov.
- Spoznati in razumeti statistične metode.
- Spoznati in razumeti tehnike za upodobitev, raziskovanje in modeliranje prostorskih podatkov.

Kompetence:

- Študent zmore odločiti o primernosti statistične metode pri delu s prostorskimi podatki.
- Študent zna uporabiti ustrezno statistično metodo pri delu s prostorskimi podatki.

Objectives and competences:

Objectives:

- To understand the meaning of spatial data.
- To learn about and understand statistical methods
- To learn about and understand methods for representation, analysis and modelling of spatial data.

Competences:

- Student is able to chose the proper statistical method dealing with spatial data.
- Student is able to perform statistical analyses of spatial data.

Predvideni študijski rezultati:

- Študent pozna statistične metode za analizo prostorskih podatkov in jih zna praktično uporabiti pri različnih problemih s področja prostorskega načrtovanja in geoinformatike.
- Samostojno zna izbrati ustrezno statistično metodo glede na obravnavani problem.
- Študent razume razliko med statistično obdelavo neprostorskih in prostorskih podatkov.

Intended learning outcomes:

- Student knows and understands statistical methods for the analyses of spatial data and is able to perform them in different problems in the field of spatial planning and geoinformatics.
- Student is able to choose the optimal statistical method according to the characteristics of the problem.
- Student understands the difference between statistical analysis of non-spatial and spatial data.

Metode poučevanja in učenja:

Polovica poučevanja predstavlja predavanja s pogosto uporabo modernih učnih pomočkov. Druga polovica so vaje, ki jih opravimo v računalniški učilnici, v okviru katerih študent rešuje relativno preproste naloge iz prostorske statistike v orodju za tehnično računanje in v geografskem informacijskem sistemu.

Learning and teaching methods:

One half of the teaching is performed through lectures with frequent use of modern teaching techniques: demonstration of statistical software, simulations, etc. The second half is teaching and learning in the computer lab where different problems in spatial statistics are solved by the use of different statistical and GIS software.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Praktični (računski) del izpita	60 %	Final exam, practical part – written examination
Ustni (teoretični) del izpita	40 %	Final exam, theoretical part – oral examination

Reference nosilca / Lecturer's references:

- KREGAR, Klemen, TURK, Goran, KOGOJ, Dušan. Statistical testing of directions observations independence. Survey review, ISSN 0039-6265, 2013, letn. 45, št. 329, str. 117-125, ilustr. Dostopno na:
<http://www.ingentaconnect.com/content/maney/sre/pre-prints/1752270612Y.0000000014>,
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/4184/>, doi: 10.1179/1752270612Y.0000000014.
- MARJETIČ, Aleš, AMBROŽIČ, Tomaž, TURK, Goran, STERLE, Oskar, STOPAR, Bojan. Statistical Properties of Strain and Rotation Tensors in Geodetic Network. Journal of surveying engineering, ISSN 0733-9453, avgust 2010, letn. 136, št. 3, str. 102-110, ilustr., doi: 10.1061/(ASCE)SU.1943-5428.0000020.
- VRANKAR, Leopold, TURK, Goran, RUNOVČ, Franc. Combining the radial basic function eulerian and lagrangian schemes with geostatistic for modeling of radionuclide migration through the geosphere. Computers & Mathematics with Applications, ISSN 0898-1221. [Print ed.], 2004, vol. 48, no. 5, 1517-1529.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Regionalno prostorsko planiranje
Course title:	Regional planning

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		2	3
Spatial Planning – second cycle MA		2	3

Vrsta predmeta / Course type	obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		30			60	4

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Simon Kušar
-------------------------------------	----------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

--	--

Vsebina:

Predavanja:
Pojem, vsebina, namen, razvoj in vloga regionalnega planiranja v sistemu načrtovanja; opredelitev regije, metode regionalizacije; metode regionalnega prostorskega načrtovanja: strokovne podlage, usklajevanje deležnikov, sodelovanje javnosti, prikazi; vsebina regionalnega prostorskega načrtovanja; regionalni razvoj in regionalna politika v Sloveniji in Evropski uniji; prostorsko načrtovanje na regionalni ravni: izkušnje iz tujine, starejši in novejši pristopi v Sloveniji, izbrana poglavja iz družbene geografije

Content (Syllabus outline):

Lectures:
Definition, content, the aim, development and the role of regional planning in the system of planning; definition of a region, methods of regionalization; methods of regional planning: professional basis, coordination of stakeholders, public participation, cartographic presentations; elements of regional spatial plans, regional development and regional policy in the European union and Slovenia; spatial planning on the regional level: experiences from abroad, historical and recent approaches in Slovenia, selected topics from social geography

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Balchin, P. N., Bull, G.H. 1987. *Regional and Urban Economics*. Paul Chapman, London.
- Field, B., MacGregor, B. 1987. *Forecast Techniques for Urban and Regional Planning*. UCL Press, London.
- Higgins, B., Savoie, D.J. 1995. *Regional Development Theories and Their Application*. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.
- Alden, J., Boland, P. 1996. *Regional Development Strategies. A European Perspective*, Ed. Regional Studies Association, J.Kingsley Publishers, London, Bristol.
- The EU Compendium of Spatial Planning Systems and Policies. Commission of the European Communities (CEC) 2000. Office for official Publications of the European Communities, Luxemburg.
- Hall, P., Tewdwr-Jones, M. 2010. *Urban and regional Planning*, Taylor & Francis
- Černe, A., Kušar, S. 2010. The system of indicators for regional development, structure and potentials (GeograFF, 6). Ljubljana.
- Kušar, S., 2005. Manj razvita območja kot element politike skladnejšega regionalnega razvoja v Sloveniji: preteklo izkušnje in prihodnji izzivi. Dela 24, str. 113-124.
- Kušar, S. 2009. Prostorski potenciali Pomurske razvojne regije. V: Kikec, T. (ur.). *Pomurje. Trajnostni regionalni razvoj ob reki Muri: 20. zborovanje slovenskih geografov, zbornik*. Murska Sobota.
- Kušar, S. 2013. Analysing the system of settlements in Slovenia: traditional and alternative approach. *Geographica Pannonica*, 17-1, str. 14-25.
- Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja (ZSRR-2). Uradni list RS, št. 20/2011, 57/2012.

Cilji in kompetence:

Cilji:

- Cilj predmeta je podati temeljna teoretično-metodološka in strokovna izhodišča za pripravo, izvajanje in spremljanje regionalnih politik in regionalnih strategij ter planov na meddržavni, državni, medregionalni in regionalni ravni.
- Cilj predmeta je podati tudi teoretska, metodološka in praktična znanja s področja urbane geografije: sistema poselitve, urbanizacije in omrežij ter tipologije naselij.

Pridobljene kompetence:

- pozna in razume strokovna izhodišča za pripravo, izvajanje in spremljanje regionalnih politik in regionalnih strategij ter planov na meddržavni, državni, medregionalni in regionalni ravni,
- pozna in razume teoretska, metodološka in praktična znanja s področja družbene geografije.
-

Objectives and competences:

Objectives:

- The objective is to give the fundamental theoretical, methodological and professional groundwork for elaboration, implementation and monitoring of regional policies and regional strategies and plans at transnational, national, interregional and regional levels.
- The objective of the course is to give theoretical, methodological and practical knowledge in urban geography: settlement system, urbanisation, networks, and settlement typologies.

Competences:

- Learn and understand professional groundwork for elaboration, implementation and monitoring of regional policies and strategies at transnational, national, interregional and regional levels,
- Learn and understand theoretical, methodological and practical knowledge in social geography.
-

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- Znanje: Osnovna znanja regionalnega planiranja, ki omogočajo vodenje timov, usklajevanje med sektorji ipd.

Razumevanje:

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

- Knowledge: Elementary knowledge of regional planning necessary to lead a team, coordination between sectors, etc.
- Understanding: Understanding of phenomena and processes at the regional scale.

<ul style="list-style-type: none"> – Razumevanje pojavov in procesov v regionalnem merilu prostora. <p>Uporaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uporaba v regionalnih planerskih zavodih, javni upravi, razvojnih agencijah in birojih, ki izdelujejo regijske projekte. <p>Refleksija:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kritičen odnos do pojavov in procesov v regiji – in do neskladnih posegov v prostor. <p>Prenosljive spremnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Znanja se prenašajo v seminarske vaje na regionalnem projektu. 	<p>Use:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Use in regional planning offices, public administration, development agencies and regional planning offices. <p>Reflection:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Critical attitude to regional phenomena and processes, and to inconsistent spatial developments. <p>Transferability of skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Knowledge is transferred to the seminar work on a regional project.
---	---

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, vaje; del predavanj ali vaj se lahko izvaja na terenu

Learning and teaching methods:

Lectures, tutorials; part of lectures or tutorials can be performed as field work

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del)	50 %	Written examination
Vaje	50 %	Tutorial

Reference nosilca / Lecturer's references:

KUŠAR, Simon. Razvojna trojnost Slovenske Istre. *Dela*, 2012, 37, str. 129-145.

KUŠAR, Simon. Analysing the system of settlements in Slovenia : traditional and alternative approach. *Geographica Pannonica*, 2013, 17, 1, str. 14-25.

KUŠAR, Simon, ČERNE, Andrej. Razvojni položaj Gorenjske statistične regije. *Dela*, 2014, 41, str. 55-79.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Prostorska ekonomika
Course title:	Urban economics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		2	3
Spatial Planning – second cycle MA		2	3

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
24		21			45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Andreja Cirman
-------------------------------------	-------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: Globalizacija, ekonomsko prestrukturiranje in lokacija ekonomske aktivnosti, regionalna ekonomska teorija. Pomen in teoretične osnove prostorske porazdelitve ekonomske aktivnosti. Teorije regionalne rasti, koncept lokalnega gospodarskega razvoja. Migracija kot faktor gospodarskega razvoja regij, empirija rasti: kaj je v praksi res ključno za rast regij, Neenakonst v razvoju regij in modeli (regionalne) rasti v Evropi. - Razvojna in kohezijska politika EU: teorija in praksa. Država, regija in lokalne skupnosti: kdo dela kaj (fiskalni federalizem). - Raba zemljišč in vrednost zemljišč, vzorci urbane rabe zemljišč, rast urbanih območij in problemi rasti urbanih območij, mesta kot nosilci rasti in inovacij: novi poli rasti in stare "zgodbe o uspehu".	Content (Syllabus outline): Globalization, economic restructuring and location of economic activity. Theory of regional economics. Integration of location, theoretical sources of spatial economic arrangement. Theories of regional growth; concept of local economic development. Migration as regional economic factor. Models of (regional) growth in Europe. Regional development inequalities and models of (regional) growth in Europe. Development and EU cohesion policies: theory and empirics. National, regional and local governments: division of development responsibilities (fiscal federalism). Land use and land values, the pattern of urban land use, the growth of urban areas and problems of urban areas, cities as factors of growth and innovation: new growth poles and old »success stories«.
---	--

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Armstrong, H.W., Taylor, J. 2000. *Regional Economics and Policy*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Henderson, J.V., Thisse, J.F. (Ed.). 2004. *Handbook of Regional and Urban Economics*, volume 4: Cities and Geography, Elsevier.
- Brakman, S., Garretsen, H., van Marrewijk, C. 2009. *The New Introduction to Geographical Economics*. Cambridge University Press.
- Braunerhjelm, P., Faini, R., Norman, V.D., Ruane, F., Seabright, P. 2000. *Integration and the Regions of Europe*.
- Harvey, J., Jowsey E. 2004. *Urban Land Economics*. Hounds mills, Palgrave Macmillan.

Cilji in kompetence:

- Spoznati asimetrične posledice ekonomske integracije na države, regije in mesta.
- Razumeti determinante rabe zemljišč.
- Razumeti pomen prostorske porazdelitve ekonomske aktivnosti pri obravnavanju gospodarskega razvoja.
- Poznati teorije regionalne gospodarske rasti in rasti urbanih območij.
- Spoznati regionalne razvojne razlike in kohezijsko politiko Evropske unije.

Objectives and competences:

- Knowledge of asymmetric effects of economic integration on the national, regional and local level.
- Understanding of determinants of land use.
- Understanding the importance of spatial distribution of economic activity in economic development.
- Understanding of regional and urban growth theories.
- Knowledge of regional development inequalities and EU cohesion policy.

Predvideni študijski rezultati:

- Poznavanje teorije regionalne rasti in empirije regionalnih razlik.
- Razumevanje pomena lokacije pri regionalnem in lokalnem gospodarskem razvoju.
- Poznavanje regionalnih razvojnih razlik in trendov v EU.
- Kritično razumevanje instrumentov regionalne razvojne politike: kaj deluje in kaj ne (in kje).
- Oznавanje in kritično ovrednotenje prednosti in problemov rasti urbanih področij.

Intended learning outcomes:

- Understanding of regional growth theories and empirics of regional inequalities.
- Proper assessment of space/location in understanding of regional and local development.
- Knowledge of EU regional growth differences and trends.
- Critical valuation of instruments of regional development policies: what works and what does not (and where).
- Critical valuation of instruments of advantages and problems of urban growth.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, seminarske vaje, ki vključujejo tudi predstavitev in diskusijo ob predstavitvi individualne seminarske naloge.

Learning and teaching methods:

Lectures, tutorial and individual seminars including group discussion on their presentation.

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Pisni izpit (teoretičen del)	60 %	Written exam
Naloge in sprotno delo	20 %	Assignments and homeworks
Projekt (seminarska naloga)	20 %	Project work

Reference nosilca / Lecturer's references:

- CIRMAN, Andreja. Intergenerational transfers as a response to changes in the housing market in Slovenia. European journal of housing policy, ISSN 1461-6718, Sep. 2008, vol. 8, no. 3, str. 303-315.
- CIRMAN, Andreja, PAHOR, Marko. Sustaining the challenge from the outskirts : city centre retail viability in Ljubljana, Slovenia. Economic and business review, ISSN 1580-0466. [Tiskana izd.], October 2009, vol. 11, no. 3, str. 217-231.
- MANDIČ, Srna, CIRMAN, Andreja. Housing conditions and their structural determinants : comparisons within the enlarged EU. Urban studies, ISSN 0042-0980, Mar. 2012, vol. 49, no. 4, str. 777-793, tabele, graf. prikazi, doi: 10.1177/0042098011405688 .

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Praktično usposabljanje
Course title:	Practical training

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		2	3
Spatial Planning – second cycle MA		2	3

Vrsta predmeta / Course type	obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
6				120	54	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Andreja Istenič Starčič
-------------------------------------	----------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:
Vpis v 2. letnik magistrskega študija. Študent mora voditi dnevnik praktičnega usposabljanja in pridobiti potrdilo o opravljenem usposabljanju.	Enrolment in the 2nd year of Master study. The student must keep a log of practical training and obtain a certificate of completion.

Vsebina: Študent se seznaní in opravlja delo, ki ga opravlja diplomant tega študija v praksi. Predvsem: se seznaní z organizacijsko strukturo in tehnologijo na področju prostorskega načrtovanja, se seznaní s predpisi o varstvu pri delu in njihovi izvedbi v praksi, de seznaní se z aktualnim dogajanjem v organizaciji, spozna menedžerski vidik dela v podjetju, dela na terenu oziroma v pisarni, samostojno opravi dela na aktualnem projektu pod vodstvom mentorja,	Content (Syllabus outline): Student is introduced to the performance of work done by graduate in practice. Especially, students are: aware of the organizational structure and technology in the field of spatial planning, familiar with the regulations about safety at work and their implementation in practice, familiar with current developments in an organization, introduced to executive aspect of work when undertaking field work or in office, self-performed work on current project under
---	--

razvija uporabo znanstvenoraziskovalnih metod v širšem spektru problemov v stroki, razvija kritične refleksije, socialne in komunikacijske zmožnosti za vodenje skupinskega dela, pokaže iniciativnost in samostojnost pri vodenju najzahtevnejših delovnih sistemov pod nadzorom mentorja.

the guidance of a mentor; they develop the use of scientific research methods in a broad spectrum of problems in the profession, develop critical reflection, social and communication skills for teamwork management, show initiative and independence in the management of most complex work systems under the supervision of mentor.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Infrastrukturni sistemi s seminarjem
Course title:	Structural systems with seminar

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		2	3 in 4
Spatial Planning – second cycle MA		2	3 and 4

Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	45	75			150	10

Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač
-------------------------------------	------------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina: <p>Pojem infrastrukturni sistemi in značilnosti infrastrukture; Razvoj infrastrukture in njen vpliv na prostor urbani oziroma regionalni razvoj, pravne podlage za umeščanje in razvoj infrastrukture. Infrastruktura kot operativni instrument prostorskih aktov, financiranje tehnične infrastrukture, planiranje javne infrastrukture, upravljanje in razpolaganje z infrastrukturnimi sistemi, javne evidence o infrastrukturi, infrastruktura za izvajanje GJS kot grajeno javno dobro; Razmerja med lastnikom in izvajalcem GJS Obračunavanje in uporaba sredstev amortizacije infrastrukture; Nadomestilo za uporabo infrastrukture. Prometno planiranje, prometne analize in prognoze, integralnost prometa in prometni terminali, prometna ekologija; Zasnova in vrednotenje alternativ tras prometnic. Problematika oskrbe z vodo, odvajanja in čiščenja pitne in odpadne vode na državni ravni;</p>	Content (Syllabus outline): <p>Concept of infrastructural systems and characteristics of infrastructure; infrastructure development and its impact on space, urban or regional development; legal basis for infrastructure placement and infrastructure development; infrastructure as operational instrument of spatial planning documents; technical infrastructure financing; public infrastructure planning; management and disposal of infrastructure systems, public infrastructure records, infrastructure in the implementation of public service as built public good; relationship between owner and public service contractor; accounting for assets depreciation and use of infrastructure; compensation for the use of infrastructure. Transport planning, traffic analysis and prognosis; integrity of traffic and transport terminals; traffic ecology; design and evaluation of alternatives road routes. Problems connected with water supply, waste water disposal, drinking and</p>
---	--

<p>Vodnogospodarska infrastruktura, vodna bilanca, vodne zaloge, osuševanje in namakanje; Varstvo pred poplavami in vodno erozijo. Problematika ravnjanja z odpadki na državni ravni. Oskrba z energijo, vrste energij in energetska bilanca; Trase in objekti energetske infrastrukture na državni ravni; Nekonvencionalni viri energije Seminar: Umeščanje infrastrukturnih sistemov v prostor v različnih fazah in z različnih vidikov.</p>	<p>waste water treatment at the national level. Hydraulic infrastructure, water balance, water supply, drainage and irrigation, flood protection and water erosion. Problems of waste management at the national level. Energy supply, types of energies and energy balance,-routes and facilities of energy infrastructure at the national level, unconventional energy sources. Seminar: Seminar project dealing with spatial placement of infrastructural systems in different phases and from different aspects.</p>
--	--

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Rakar, A., Šubic Kovač, M. 2012. Infrastrukturni sistemi, študijsko gradivo, UL FGG, 81 strani
 Žura, M. 2012. Prometno planiranje: študijsko gradivo, UL FGG, 51 strani
 Lipar, P. 2012. Prometna ekologija: študijsko gradivo, prosojnice, UL FGG.
 Kompare, B. 2013. Vodovod: interno študijsko gradivo, prosojnice, UL FGG.
 Kompare, B. 2013. Priprava pitne vode: interno študijsko gradivo, prosojnice, UL FGG.
 Žegarac, Z., Arsić, V. 1999. Programi unapređivanja javne infrastrukture, Urbanistički zavod Beograda Jp, 161 strani, izbrana pogлавља.

Cilji in kompetence:

Cilji

- Seznanitev študentov s tehnično-tehnološkimi značilnostmi infrastrukturnih sistemov, predvsem na regionalni oziroma državni ravni.
- Seznanitev študentov s prometno, vodnogospodarsko, vodnogospodarsko in drugo tehnično infrastrukturo.

Kompetence:

- Študent pozna in razume teoretična znanja z različnih področij infrastrukturnih sistemov.
- Je sposoben združiti ta znanja v kompleksno poznавanje prometnih, vodnogospodarskih, energetskih in drugih infrastruktur.

Objectives and competences:

Objectives:

- To get students familiar with technical-technological characteristics of infrastructural systems, especially at the regional and national levels.
- To get students familiar with transport infrastructure, water supply and waste water disposal infrastructure and other technical infrastructure.

Competences:

- To know and understand the contents in the field of various infrastructural systems.
- Capability to combine the knowledge regarding various infrastructural systems

Predvideni študijski rezultati:

- Študent razume delovanje infrastrukturnih sistemov kot nenadomestljiv pogoj za zagotavljanje temeljnih materialnih dobrin za življenje in delo v urbani sredini.
- Spozna in razume vse infrastrukturne sisteme na lokalni, regionalni in državni ravni.
- Pridobljeno znanje bo študent uporabil pri izdelavi idejnih zasnov in idejnih projektov s področja infrastrukture in pri izdelavi prostorskih aktov.

Intended learning outcomes:

- Student understands the role of various infrastructural systems as an irreplaceable condition for the provision of basic material goods to live and work in urban environment.
- Student is familiar with various infrastructural systems at the municipal, regional and national levels.
- Acquired knowledge can be used when making a design concept or design project in the field of infrastructure or when making spatial planning documents.

<ul style="list-style-type: none"> – Sinteza tehnično-tehnološko različnih sistemov v celoto, ki rezultira k skupnemu cilju. – Uporaba domače in tujje strokovne literature ter računalniške opreme in jezikov za projektiranje infrastrukturnih sistemov. 	<ul style="list-style-type: none"> – Synthesis of various technical-technological systems into one whole aiming to achieve common goal. – Use of national and international professional literature and appropriate computer software for the design of infrastructural systems.
--	--

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, seminar in seminarske vaje z uporabo vizualnih pripomočkov in materiala/ literatura je dostopna preko e-učilnice ali je drugače javno dostopna.

Learning and teaching methods:

Lectures, seminar and tutorial are done using visual aids and material / literature available through the E-classroom or using other publicly available data.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del)	50 %	Written examination
Projekt (seminarska naloga)	50 %	Seminar project

Reference nosilca / Lecturer's references:

CELLMER, Radoslaw, BELEJ, Miroslaw, ŽRÓBEK, Sabina, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Karte vrednosti stavbnih zemljišč : metodološki pristop = Urban land value maps : a methodological approach. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2014, letn. 58, št. 3, str. 535-551, ilustr. Dostopno na: http://geodetski-vestnik.com/58/3/gv58-3_cellmer.pdf, doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2014.03.535-551.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Land Development Potential under Conditions of Sustainable Development in the Republic of Slovenia. V: HEPPERLE, Erwin (ur.). *Land Management : Potential, Problems and Stumbling Blocks = Landmanagement - Potenzial, Problemfelder und Stolpersteine*. Zürich: VDF Hochschulverlag AG an der ETH, 2013, str. 177-185. Dostopno na: http://www.vdf.ethz.ch/service/3479/3480_Landmanagement_OA.pdf.

RAKAR, Albin, MESNER, Andrej, MLINAR, Jurij, ŠARLAH, Nikolaj, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Zaščita in ohranjanje vrednosti gospodarske javne infrastrukture. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2010, letn. 54, št. 2, str. 242-252, ilustr. Dostopno na: http://www.geodetski-vestnik.com/54/2/gv54-2_242-252.pdf

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Predmet:	Gospodarjenje z nepremičninami					
Course title:	Real estate management					
Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester			
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA Spatial Planning – second cycle MA		2	4			
Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional					
Univerzitetna koda predmeta / University course code:						
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		15			45	3
Nosilec predmeta / Lecturer:	izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač					
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene					
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:					
Vsebina:	Content (Syllabus outline): Temeljni pojmi s področja ekonomike nepremičnin, življenjski cikel nepremičnine investicije do rabe nepremičnine, urbana ekonomika in analiza trga nepremičnin; razvojni potencial zemljišč, najboljša raba zemljišč, nepremičnine kot faktor produkcije; investiranje v nepremičnine, vloga in pojmovna opredelitev posameznih vrst investicij, metode vrednotenja investicijskih projektov na mikro- in makroekonomski ravni, pomen, pravne podlage in metode za vrednotenje upravičenosti in učinkovitosti investicij javnega sektorja, obdavčenje nepremičnin; posredovanje v prometu z nepremičninami pravni in stroškovni vidiki posredovanja v prometu z nepremičninami; »facility management«.					

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Šubic Kovač, M. 2013. Gospodarjenje z nepremičninami, študijsko gradivo, Ljubljana, UL FGG, 186 strani.
- Bajt, A., Štiblar F. 2002. Ekonomija. Ekonombska analiza in politika, Ljubljana, GV založba, str. 103- 148.
- Geltner, M.D., Miller, N.G. 2010. Commercial Real Estate Analysis and Investment, South Western Thomson Learning, 898 str (izbrana poglavja).
- Slovenska zakonodaja, pravilniki s področja obravnave: Uradni list RS. Dostopno na: <http://www.uradni-list.si>, www.dz-rs.si, www.pisrs.si/

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- Študent se seznaní s področjem ekonomike nepremičnin in projektnega managementa, še posebej z vrednotenjem investicijskih projektov na mikro in makro ravni.
- Se seznaní z ekonomskimi vidiki na področju razvoja nepremičnin v celotnem življenjskem ciklu nepremičnine.
- Se seznaní z dejavnostjo "facility management".

Kompetence:

- Študent pozna in razume vsebine s področja ekonomike nepremičnin.
- Pozna, razume, zna načrtovati in uporabljati različne postopke, ki so potrebni za vrednotenje razvojnega potenciala zemljišč v prostorskem planiranju, vrednotiti investicijske projekte na mikro in makro ravni, za posredovanje v prometu z nepremičninami.

Objectives and competences:**Objectives:**

- To get students familiar with real estate economics and project management, specially with the evaluation of investment projects at micro and macro levels.
- To get students familiar with economic aspects in the field of real estate development in the real estate life cycle.
- To get students familiar with facility management.

Competences:

- To know and understand the contents in the field of real estate economics.
- To know and understand (as well as to know how to design and use) various procedures, needed for the valuation of land development potential, evaluation of investment projects at micro and macro levels for the purpose of real estate brokerage.

Predvideni študijski rezultati:

- Študent spozna bistvene karakteristike s področja ekonomike nepremičnin od faze prostorskega načrtovanja do obratovanja nepremičnin,
- študent pridobljena znanja uporabi pri izdelavi prostorskih aktov, odločitvah o investicijah, vrednotenju in trženju nepremičnin,
- študent na podlagi sinteze znanj s področja prava, ekonomike, prostorskega planiranja in gradnje inženirskih objektov (tehnični in organizacijski vidik) kritično presoja investicijske odločitve v praksi,
- uporaba domače in tujе strokovne literature s področja gospodarjenja z nepremičninami in uporaba ustrezne računalniške opreme.

Intended learning outcomes:

- Student is familiar with basic characteristics in the field of real estate economics from the spatial planning phase to the final phase – operation of the real estate.
- Acquired knowledge can be used when making spatial planning documents, when deciding on investment, real estate valuation and real estate marketing.
- Synthesis of knowledge in the field of property law, geodesy, spatial planning and civil engineering (technical and organizational aspect) allows student to critically consider investment decisions in practice.
- Use of national and international professional literature in the field of real estate management and appropriate computer software.

Metode poučevanja in učenja: Predavanja, seminarske vaje z uporabo IKT.	Learning and teaching methods: Lectures and tutorial are presented using visual aids.
---	---

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		Type (examination, oral, coursework, project):
Dva kolokvija teoretičen del računski del	50 % 50 %	Two mid-term written exams Theoretical part Calculation exercises
ali pisni izpit teoretičen del računski del	50 % 50 %	or Written examination Theoretical part Calculation exercises
Vsak del mora biti ocenjen pozitivno.		Each part of the exam must be graded positively.

Reference nosilca / Lecturer's references:

ŠUBIC KOVAC, Maruška. New real estate taxes in Slovenia. V: HEPPEL, Erwin (ur.). Challenges for Governance Structures in Urban and Regional Development : Fragen zur Steuerung von Stadt- und Regionalentwicklung. Zürich: VDF Hochschulverlag AG an der ETH, 2015, str. 177-194. Dostopno na: http://www.vdf.ethz.ch/info/showDetails.asp?isbnNr=3657 .
CELLMER, Radoslaw, BELEJ, Miroslaw, ŽRÓBEK, Sabina, ŠUBIC KOVAC, Maruška. Karte vrednosti stavbnih zemljišč : metodološki pristop = Urban land value maps : a methodological approach. Geodetski vestnik, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2014, letn. 58, št. 3, str. 535-551, ilustr. Dostopno na: http://geodetski-vestnik.com/58/3/gv58-3_cellmer.pdf , doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2014.03.535-551.
ŠUBIC KOVAC, Maruška. Land Development Potential under Conditions of Sustainable Development in the Republic of Slovenia. V: HEPPEL, Erwin (ur.). Land Management : Potential, Problems and Stumbling Blocks = Landmanagement - Potenzial, Problemfelder und Stolpersteine. Zürich: VDF Hochschulverlag AG an der ETH, 2013, str. 177-185.
Dostopno na: http://www.vdf.ethz.ch/service/3479/3480_Landmanagement_OA.pdf .

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Predmet:	Projektna naloga s seminarjem					
Course title:	Project assignment with seminar					
Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester			
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA Spatial Planning – second cycle MA		2	4			
Vrsta predmeta / Course type	Obvezni strokovni / Obligatory professional					
Univerzitetna koda predmeta / University course code:						
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
	60	60		30	150	10
Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek					
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene					
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:					
Vsebina:	Content (Syllabus outline):					
Družbeno, politično in kulturno okolje prostorskega in urbanističnega planiranja. Integralni pristop k urejanju in planiranju prostora ter k okoljskemu upravljanju: povezave med prostorskim planiranjem, presojo vplivov na okolje in preventivno planiranje; organizacija izvajanja planov in projektov kot uvod v projektno nalogu. Trajnostni vidik planiranja. Metodološka orodja. Analiza konkretnih primerov državnih planov in/ali razvojnih in planskih problemov v EU. Splošne kulurološke teme, ki so relevantne za PP in UP (ali z vidika PP in UP). Metodika izdelave prostorskih dokumentov na ravni držav, evropskih regij in EU kot celote. Ciklusi vabljenih predavateljev. Del predavanj se nameni tudi uvodu v metode in orodja znanstveno raziskovalnega dela.	Social, political and cultural environments in spatial and urban planning. Integrated approach to spatial development and planning, and environmental management: connections between spatial planning, environmental impact assessment and preventive planning; organisation of plan and project implementations, as an introduction to project assignment. Sustainable aspect of planning. Methodological tools. Analysis of specific cases of national plans and/or development and planning problems in EU. General topics in cultural studies, relevant for spatial and urban planning (or in view of spatial and urban planning). Methodology of elaborating spatial documents at the level of countries, European regions and EU as a whole. Cycles of guest lecturers. Part of the lectures is used for the introduction to the methods and tools of scientific research.					

Temeljni literatura in viri / Readings:

CEMAT. 2000. Vodilna načela za trajnostni prostorski razvoj evropske celine. Hannover (slovenska verzija MOP – URSPP, Ljubljana).

Evropske prostorsko razvojne perspektive. 1999. Potsdam (slovenska verzija MOP – URSPP, Ljubljana, 2000).

Slovenska zakonodaja, pravilniki s področja prostorskega načrtovanja: Uradni list RS.

Dostopno na: <http://www.uradni-list.si>, www.dz-rs.si, www.pisrs.si / Relevant legislation.

Aktualne politike in razvojni dokumenti Republike Slovenije na nacionalni in regionalni ravni; Gradivo, odloženo na spletni učilnici UL FGG.

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- Podati celovita znanja iz strateškega načrtovanja na državni in mednarodni ravni za uspešno pridobivanje sredstev EU za razvojne projekte. Posebej znanja iz prostorskega planiranja sektorjev in njihovo usklajevanje.
- Cilj interdisciplinarnega seminarja je usposobitev kandidatov za praktično delo na različnih nalogah državnega in mednarodnega načrtovanja prostora, prenos znanj teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov, pridobitev izkušenj pri tiskem delu in pri sodelovanju s strokovnjaki raznih disciplin.

Kompetence:

- Pozna in razume metode in tehnike prostorskega planiranja na državni in meddržavni ravni.
- Zna načrtovati prostor na državni in meddržavni ravni.
- Je sposoben prenašati znanja teoretičnih predmetov v razreševanje konkretnih problemov na državni in meddržavni ravni.
- Je usposobljen za sodelovanje s strokovnjaki raznih disciplin v postopkih prostorskega načrtovanja na državni in meddržavni ravni.
- Pozna osnove znanstveno raziskovalnega dela.

Objectives and competences:**Objectives:**

- To provide comprehensive knowledge in strategic planning at the national and international levels for successful acquisition of EU funds for development projects. Knowledge in sectoral spatial planning and its coordination.
- The goal of the interdisciplinary seminar is to train students for practical work on different spatial planning schemes in national and international spatial planning, transfer of knowledge of theoretical courses to solving real problems, to gain experience in team work and collaborate with experts from a wide range of disciplines.

Competences:

- Knowledge and understanding of the methods and techniques of spatial planning at the national and intergovernmental levels,
- Knowledge of spatial planning at the national and intergovernmental levels,
- Ability to apply knowledge from theoretical courses to the solving of specific problems at the national and intergovernmental levels,
- Ability to collaborate with different experts in spatial planning procedures at the national and intergovernmental levels.
- Knowledge of elementary scientific research.

Predvideni študijski rezultati:

- Znanja za potrebe državnega in mednarodnega planiranja, medsektorskega usklajevanja, vključevanja presoj vplivov na okolje in drugo za »P« licenco.
- Znanja iz načrtovanja v mednarodnem okolju, usklajevanja med nosilci planiranja v državi in na ravni EU; znanja za izdelavo projektov, ki se sofinansirajo iz EU skladov.
- Razumevanje procesov in problemov v prostoru na ravni države in EU.

Intended learning outcomes:

- Knowledge: Knowledge for the needs of national and international planning, cross-sectoral coordination.
- Inclusion of environmental impact assessments, and other knowledge required for »P« licence.
- Knowledge from planning in the international environment, coordination among planners.
- At the national and EU levels; knowledge for elaboration of projects co-financed by EU funds.

<ul style="list-style-type: none"> – Razumevanje načel trajnostnega razvoja in kako jih uresničujemo na ravni držav in EU. – Uporaba v državni upravi, mednarodnih inštitucijah, v planerskih zavodih, v javnih gospodarskih družbah, agencijah ter birojih, ki pripravljajo državne lokacijske načrte in mednarodne projekte. Uporaba pri pripravi lokacijskih načrtov čezmejnih projektov. – Kritičen odnos do procesov v prostoru v Sloveniji in EU, razvijanje lastnih metod individualnega dela ter dela v skupinah. Lastna opažanja in kritičen odnos na relacijah Slovenija – EU pri urejanju prostora do čezmejne okoljske problematike ipd. 	<ul style="list-style-type: none"> – Understanding of processes and problems in space at the national and EU levels. – Understanding of the principles of sustainable development and how they are realized at the national and EU levels. – In state administration, international institutions, planning offices, public organisations, agencies and design studios, where national detailed plans and international projects are prepared. Use in elaboration of detailed site plans of cross-border projects. – Critical attitude to territorial processes in Slovenia and EU, development of one's own methods of individual and team work. Student's own observations and critical attitude to Slovenia-EU relations in spatial management, to cross-border environmental issues, etc.
---	--

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja nosilca in vabljenih predavateljev, predstavitev primerov dobre prakse. Vsako projektno nalogu s seminariskih načinom dela se obrazloži, razdeli gradiva in prouči na terenu (ekskurzija). Po delu v skupinah s konzultacijami mentorjev se izdelki individualno predstavijo in zagovarjajo. V diskusiji sodelujejo vsi udeleženci seminarja.

Learning and teaching methods:

Lectures held by the course lecturer and guest lecturers; good practice examples. Each project assignment (seminar-type work) is explained, materials are handed out, and site visits are organised (excursion). Group work and consultations by mentors are followed by individual presentations and defence of work. All seminar participants take part in the discussions.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Načini ocenjevanja:	10 %	Assessment: Field work (attendance)
Terensko delo (udeležba) Projektna naloga (ustna predstavitev) Seminarska naloga	60 %	Project assignment (oral presentation) Seminar work
	30 %	

Reference nosilca / Lecturer's references:

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma, DROBNE, Samo. Evaluation of the transport and other national policies for sustainable development as key for cohesion policy of Slovenia : experiences and thoughts for future. V: Regional Studies Association - The International Forum for Regional Development Policy and Research. Seaford: RSA, 2011, str. 1-19, ilustr.
 Dostopno na: <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/2011/mar-slovenia/papers/Zavodnik.pdf>

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Razvojne možnosti regij na podlagi analize strateških razvojnih dokumentov regionalnih razvojnih agencij. V: GERŠAK PODBREZNIK, Aleksandra (ur.), NOVAK, Matej (ur.). 17. Sedlarjevo srečanje, 3, 4. in 5. oktober 2002, Izola Slovenija. Regionalno planiranje : mednarodni seminar : zbornik referatov. Ljubljana: Društvo urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije: = Town and Spatial Planning Association of Slovenia, 2002, str. 113-124.

ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Sustainable spatial development in Slovenia. Ljubljana: Ministry of the Environment, Spatial Planning and Energy, National Office for Spatial Planning, 2003. 38 str., ilustr.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Uvod v magistrsko delo
Course title:	Introduction to Master Thesis

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		2	4
Spatial Planning – second cycle MA		2	4

Vrsta predmeta / Course type	obvezni strokovni / Obligatory professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
5		45		10	60	4

Nosilec predmeta / Lecturer:	Doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
-------------------------------------	---------------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: Slovenski/Slovene
	Vaje / Tutorial: Slovenski/Slovene

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

--	--

Vsebina:

Uvod v metode znanstveno raziskovalnega dela, iskanje virov in upravljanje z viri, priprava predloga magistrske naloge z opredelitvijo problema ter naborom relevantne literature, javna predstavitev teme magistrske naloge.

Tema magistrskega dela mora vsebovati:
Uvod, temeljna izhodišča in opredelitev problema
Delovno hipotezo ali raziskovalno vprašanje
Opredelitev metode dela, opis dela
Rezultate in potrditev delovne hipoteze
Zaključek in razpravo
Vire in literaturo

Content (Syllabus outline):

Introduction into scientific research methods, finding sources and source management, developing a MSc proposal by defining the problem and compiling the relevant literature, public presentation of the Master's Thesis topic.

The Master's Thesis should include the following:
Introduction, basic starting-points, and problem definition
Working hypothesis or research question
Definition of the working method, description of the work
Results and confirmation/rejection of the working hypothesis
Conclusions and Discussion
References

Temeljni literatura in viri / Readings:

Lah, L., Kališnik M. 1998. Uvod v znanstvenoraziskovalno metodologijo . UL Fakulteta za Arhitekturo.
 Miklavčič, D. 2010. Objavljanje rezultatov raziskav – pisanje člankov. Elektrotehniški vestnik 77 (1). 75-84.

Cilji in kompetence:

Samostojno raziskovanje predvidene teme magistrskega dela po relevantni literaturi. Pri tem je cilj doseganje naslednjih predmetno specifičnih kompetence:

- Študent je sposoben samostojno raziskati literaturo na izbrano področje urejanja prostora in/ali prostorskega načrtovanja
- je sposoben kritino ovrednotiti proučeno literaturo,
- je sposoben uporabiti in sintetizirati pridobljeno znanje v eseju na izbrano temo s področja prostorskega načrtovanja,
- je sposoben opredeliti zaznane probleme in izzive prostorskega razvoja ter jih razviti v projektno nalogo,
- pod vodstvom mentorja je sposoben izbrati ustrezno metodo dela, za razrešitev postavljenih raziskovalnih domnev ali strokovnih vprašanj

Objectives and competences:

Independent research of the proposed MSc topic using relevant literature. The goal is to achieve the following subject-specific competences:

- The student is capable of independent research of the literature on the selected topic of spatial management and/or spatial planning,
- to critically evaluate the studied literature,
- to use and synthesise the knowledge acquired in an essay on a chosen topic in spatial planning,
- to define the recognised problems and the challenges in spatial planning and develop them into a project assignment,
- to select, under a supervisor, the appropriate working method for solving the research hypotheses and professional issues

Predvideni študijski rezultati:

- seznanitev z metodami znanstveno raziskovalnega dela
- uporaba metod znanstveno raziskovalnega dela za pripravo magistrske naloge
- iskanje ustrezne literature in virov po mednarodno dostopnih podatkovnih bazah
- upravljanje z viri pri znanstveno raziskovalnem delu
- študent pripravi prijavo teme magistrske naloge, ter temo magistrske naloge javno predstavi

Uporaba:

- Magistrske naloge oz. znanja pri njihovi izdelavi se uporabijo v realnih razmerah na trgu storitev prostorskega načrtovanja s posebnim poudarkom na zahtevnejših nalogah lokalne regionalne in državne ravni.
- Ali gre res za takšno uporabo ali za uporabo pridobljenih znanj?

Refleksija:

- Študent pridobi kritičen pregled in lastno izkušnjo pri uporabi teoretičnih znanj. Zrelo

Intended learning outcomes:

- gain knowledge of scientific research methods
- use of scientific research methods to prepare the Master's Thesis
- find the appropriate literature and sources according to internationally available databases
- management of sources in scientific research
- to prepare and publicly present the proposal of the MSc topic

Application:

- The Master's Theses, i.e. the knowledge gained in the elaboration of the thesis, is used in real conditions on the market for spatial planning services, with an emphasis on more demanding tasks at local, regional, and national levels.
- Is this application truly such or is the acquired knowledge used?

Reflection:

- The students acquire a critical perspective and gain experience in the application of theoretical knowledge. The students maturely balance the developmental and safety requirements and

<p>uravnoveša razvojne in varstvene zahteve ter razume specifičnost slovenskega prostora v EU in svetu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prenosljive spremnosti: Sposobnost prenašanja lastnih specialnih znanj v integralne metode prostorskega načrtovanja. – Sodelovanje z drugimi strokovnjaki pri skupnem reševanju problemov 	<p>understand the specificity of Slovenia within EU and worldwide.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transferability of skills: Ability to transfer one's own specific knowledge into integrated methods of spatial planning. – Participation with other experts in finding joint solutions to problems.
--	---

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, na temo znanstveno raziskovalnega dela
Udeležba na brezplačnem seminarju iskanja virov v eni od institucij (NUK ali CTK)
Samostojna izdelava osnutka magistrskega dela

Learning and teaching methods:

Lectures on the topic of scientific research
Participation at a free seminar of finding sources at an institution (NUK or CTK)
Independent preparation of the draft of the Master's Thesis

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Pisna naloga	100 %	Written coursework
--------------	--------------	--------------------

Reference nosilca / Lecturer's references:

DROBNE, Samo, ŽAUCER, Tadej, FOŠKI, Mojca, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Strnjeno pozidanih površin kot merilo za določanje območij mestnih naselij = Continuous built-up areas as a measure for delineation of urban settlements. Geodetski vestnik

FOŠKI, Mojca, MRAK, Gašper, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Študentske delavnice kot primer projektnega učenja = Student workshops as an example of project based learning (PBL). Igra ustvarjalnosti, ISSN 2350-3637, 2014

SIMONETI, Maja, OKRŠLAR, Gašper, WEISSEISEN, Maja, ZAVODNIK LAMOVŠEK, Alma. Predlog regionalnega razvoja na primeru notranjosti slovenske Istre. V: NARED, Janez (ur.), POLAJNAR HORVAT, Katarina (ur.), RAZPOTNIK VISKOVIĆ, Nika (ur.). Globalni izzivi in regionalni razvoj, (Regionalni razvoj, ISSN 1855-5780, 5). 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC, 2015

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS			
Predmet: Course title:	Magistrsko delo Master thesis		
Študijski program in stopnja Study programme and level		Študijska smer Study field	Letnik Academic year
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA Spatial Planning – second cycle MA			4
Vrsta predmeta / Course type		Obvezni strokovni / Obligatory professional	
Univerzitetna koda predmeta / University course code:			
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work
			Druge oblike študija 150
			Samost. delo Individ. work 150
			ECTS 10
Nosilec predmeta / Lecturer: učitelj na študijskem programu / teacher at the study programme			
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:		
	Vaje / Tutorial:		
<p>Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:</p> <p>Odobrena tema in mentor s strani Študijskega odbora Oddelka za geozemljimetrske in topografske dejavnosti skladno s Pravilnikom o študiju na I. in II. stopnji.</p>			
<p>Prerequisites:</p> <p>Approved topic and mentor by the Study Board of the Geodetic Department according to the Rules of 1st and 2nd cycle studies.</p>			
<p>Vsebina:</p> <p>Magistrsko delo se izdela pod mentorstvom izbranega učitelja. Člani komisije za oceno dajejo še dodatne napotke in usmeritve. Delo se javno predstavi ob zaključku študija. Praviloma se v nalogi obravnavajo kompleksne, zahtevne naloge načrtovanja prostora in podajajo rešitve, do katerih pridejo z znanji, pridobljenimi v teku študija in z lastnimi raziskovalnim delom.</p>			
<p>Content (Syllabus outline):</p> <p>The Master Thesis is prepared under supervision of a selected teacher. Members of the evaluation committee give further guidance and advice. The work is publicly presented at the end of the studies. Generally, the Master Thesis addresses complex, demanding tasks in spatial planning, and provides solutions based on the knowledge acquired during the studies and own research.</p>			
<p>Temeljni literatura in viri / Readings:</p> <p>Literatura s področja vsebine diplomskega dela. T. Koler-Povh, G. Turk: Navodila za oblikovanje visokošolskih del na FGG in navajanje virov, UL FGG , Ljubljana, 2011, 39 strani, priloge. Dostopno na: http://www3.fgg.uni-lj.si/fileadmin/user_upload/UL_FGG/_Pr_10_Navodila_za_oblikovanje_visokosolskih_del_na_UL_FGG_2011_07.pdf Literature from the field of the contents of the thesis. Instructions for creating higher part of the Faculty of Civil and Geodetic Engineering and citation of sources</p>			

Cilji in kompetence:

- Cilj naloge je združiti različne disciplinarne pristope k načrtovanju prostora in uresničevati trajnostna načela prostorskega razvoja.
 - Razvija samostojen, kritičen in etičen način dela.
 - Pridobi komunikacijske spremnosti in sposobnosti.
- Kompetence:**
- Je sposoben uporabe in sintetiziranja različnih znanj s področja prostorskega načrtovanja.
 - Ima razvit samostojen, kritičen in etičen način dela v postopkih prostorskega načrtovanja.

Objectives and competences:

- The objective of the Master Thesis is to combine different disciplinary approaches to spatial planning and to realize sustainable principles of spatial development.
 - An independent, critical, and ethical working method is evolved.
 - Communication skills and competences are developed through public presentation of the thesis.
- Competences:**
- Ability to use and synthesize different knowledge in spatial planning.
 - An independent, critical, and ethical working method in spatial planning procedures.

Predvideni študijski rezultati:

- Poglobljeno razumevanje prostorskih problemov in znanja v njihovem razreševanju s poudarkom na interdisciplinarnosti. Študenti drugih fakultet z nalogo razvijejo sposobnost enakovrednega vključevanja v skupinsko delo urejanja prostora.
- Magistrske naloge oz. Znanja pri njihovi izdelavi se uporabijo v realnih razmerah na trgu storitev prostorskega načrtovanja s posebnim poudarkom na zahtevnejših nalogah lokalne regionalne in državne ravni.
- Študent pridobi kritičen pregled in lastno izkušnjo pri uporabi teoretičnih znanj. Zrelo uravnoveša razvojne in varstvene zahteve ter razume specifičnost slovenskega prostora v EU in svetu.
- Sposobnost prenašanja lastnih specjalnih znanj v integralne metode prostorskega načrtovanja.
- Sodelovanje z drugimi strokovnjaki pri skupnem reševanju problemov.

Intended learning outcomes:

- The Master Thesis enables student in-depth understanding of spatial problems and knowledge in relation to problem solving, with an emphasis on interdisciplinarity. Students from other faculties develop the ability to be equivalently included in teamwork in spatial planning.
- The Master Theses, i.e. the knowledge gained in the elaboration of the thesis, is used in real conditions on the market for spatial planning services, with an emphasis on more demanding tasks at local, regional and national levels.
- Students acquire a critical perspective and gain experience in the application of theoretical knowledge. Students maturely balance the developmental and safety requirements and understand the specifics of Slovenia within EU and worldwide.
- Ability to transfer one's own specific knowledge into integrated methods of spatial planning. Participation with other experts in finding joint solutions to problems.

Metode poučevanja in učenja:

Samostojno delo, konzultacije z mentorjem in člani komisije.

Learning and teaching methods:

Independent work, consultations with the supervisor and committee members.

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Pisna naloga	50 %	Written coursework
Ustni zagovor	50 %	Oral defence

Reference nosilca / Lecturer's references: /

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Predmet: Course title:	Daljinsko zaznavanje Remote sensing					
Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester			
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1, 2	1–4			
Spatial Planning – second cycle MA		1, 2	1–4			
Vrsta predmeta / Course type	Izbirni strokovni / Elective professional					
Univerzitetna koda predmeta / University course code:						
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		15			45	3
Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Mojca Kosmatin Fras					
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene					
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:					
Vsebina:	Content (Syllabus outline):					
<p>Predavanja:</p> <p>Aktualni satelitski sistemi za zajem podatkov zemeljskega površja s poudarkom na visokoločljivih sistemih, naročanju in uporabi podob. Metode georeferenciranja visokoločljivih satelitskih podobah. Digitalna obdelava podob. Ortofoto in njegova uporaba v prostorskem načrtovanju. Objektna klasifikacija in uporaba izdelkov v prostorskem načrtovanju. Aerolasersko skeniranje: fizikalne lastnosti laserskega žarka, sestavni deli sistema, glavne faze zajema in obdelave, izdelki in njihova uporaba. Izdelava digitalnih modelov reliefa iz virov daljinskega zaznavanja. 3D modeli pokrajini in mest. Združevanje podatkov iz različnih virov in analize. Izbrani primeri iz prakse.</p> <p>Vaje podpirajo vsebino, ki je teoretično predstavljena na predavanjih, na konkretnih podatkih in ustreznih programske orodijih.</p>	<p>Lectures:</p> <p>Current satellite systems for Earth's surface data acquisition with the emphasis on high resolution systems, ordering and application of images. Georeferencing methods of high resolution satellite images. Digital image processing. Orthophoto and its use in spatial planning. Object based classification and application of its products in spatial planning. Aerial laser scanning; physical characteristics of laser beam, system components, main phases of data collection and processing, products and their use. Generation of digital terrain models from remote sensing sources. 3D models of landscape and cities. Data fusion from different sources and analyses. Selected practical examples.</p> <p>Practical work:</p> <p>Support the contents that is theoretically presented in the lectures, on real data sets and appropriate software.</p>					

Temeljni literatura in viri / Readings:

Oštir, K. 2006. Daljinsko zaznavanje. Ljubljana; ZRC-SAZU.

Richard, J.A., Jia, X. 2006. Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction. 4. izd. Berlin: Springer.

Lillesand, T.M., Kiefer, R.W., Chipman, J.W. 2004. Remote Sensing and Image Interpretation. John Wiley and Sons.

Gradiva odložena na spletno učilnico UL FGG / Other study material via the student web classroom

Cilji in kompetence:

- Študenti razširijo in poglobijo znanje iz določenih tehnologij in aplikacij daljinskega zaznavanja s poudarkom na prostorskem načrtovanju.
- Seznanijo se z uporabo visokoločljivih satelitskih podob in tehnologije aerolaserskega skeniranja ter z združevanjem različnih podatkov za namene prostorskih aplikacij. Usposobijo se za kritično uporabo podatkov in izdelkov daljinskega zaznavanja pri svojem delu.

Objectives and competences:

- Students extend and deepen their knowledge in particular technologies and applications of remote sensing with the emphasis on spatial planning.
- They get familiar with the use of high resolution images and technology of aerial laser scanning as well as with the fusion of different data for the purpose of spatial applications. They are trained for decisive use of remote sensing data and products at their work.

Predvideni študijski rezultati:

- Študenti razširijo in poglobijo znanje, ki so ga na področju daljinskega zaznavanja pridobili na 1. stopnji.
- Pridobljena znanja in večine lahko uporabijo neposredno v praksi za naročanje in uporabo satelitskih podob v različnih prostorskih aplikacijah.
- Poudarek je na topografskih izdelkih, DMR-jih, modelih pokrajin in mest, idr., ter na združevanju različnih prostorskih virov.
- Naučijo se uporabiti teorijo v praksi, sposobni so globljega razumevanja sodobnih tehnologij daljinskega zaznavanja, zavedajo se pomena tehnološkega napredka.
- Pridobijo občutek za znanstveno- raziskovalno delo.
- Povezujejo in uporabljajo znanje, ki ga pridobijo pri drugih predmetih.
- Sposobni so strokovno analizirati, interpretirati in smiselnou povezovati različne podatkovne vire.

Intended learning outcomes:

- Students extend and deepen their knowledge that they gained from remote sensing at the first cycle bachelor degree study.
- They can directly use the gained knowledge and skills in practice for ordering and using satellite images in different spatial applications.
- The emphasis is on topographic products, DTMs, landscapes and city models, etc., as well as on integrating different spatial data sources.
- They learn to use the theory in practice, they are able of thorough understanding of current remote sensing technologies, they become aware of the meaning of technological advancement.
- They develop the sense of scientific-research work.
- They combine and use knowledge acquired in other courses.
- They are able to analyze, interpret and logically combine different data sources in a professional approach.

Metode poučevanja in učenja:**Predavanja:**

Izvedba v predavalnici, uporaba prosojnic, grafične ponazoritve, demonstracije, delavnice v manjših skupinah na izbranih temah, primeri iz prakse.

Praktične vaje:

Izvedba v računalniški učilnici pod vodstvom in ob usmerjanju pedagoga.

Learning and teaching methods:**Lectures:**

Lectures in classroom, use of slides, graphical presentations, demonstrations, tutorials on selected topics in small groups, practical examples.

Practical work:

Uporaba specializirane opreme za daljinsko zaznavanje.	Exercises in computer classroom under supervisor of lecturer. Use of specialized remote sensing equipment.
--	--

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen del)	40 %	Written exam (theoretic part)
Projekt (seminarska naloga)	10 %	Project (seminar work)
Naloge in sprotno delo (ocena vaj)	40 %	Tutorials and on-going work (assessment of exercises)
Predstavitev seminarske naloge	10 %	Presentation of seminar work

Reference nosilca / Lecturer's references:

- GRIGILLO, Dejan, KOSMATIN FRAS, Mojca, PETROVIČ, Dušan. Automatic extraction and building change detection from digital surface model and multispectral orthophoto = Samodejen zajem in iskanje sprememb v topografskem sloju stavb iz digitalnega modela površja in multispektralnega ortofota. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2011, letn. 55, št. 1, str. 28-45, ilustr. Dostopno na: http://www.geodetski-vestnik.com/55/1/gv55-1_028-045.pdf..
- TRIGLAV, Mihaela, CROSILLA, Fabio, KOSMATIN FRAS, Mojca. Theoretical lidar point density for topographic mapping in the largest scales = Teoretična gostota lidarskih točk za topografsko kartiranje v največjih merilih. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2010, letn. 54, št. 3, str. 403-416, ilustr. Dostopno na: http://www.geodetski-vestnik.com/54/3/gv54-3_403-416.pdf.
- KOSMATIN FRAS, Mojca, ATTWENGER, Maria, BITENC, Maja. Land use classification based on the intensity value of the reflected laser beam = Klasifikacija rabe površin iz vrednosti intenzitete odbitega laserskega žarka. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2007, letn. 51, št. 3, str. 501-518. Dostopno na: http://www.geodetski-vestnik.com/51/3/gv51-3_501-518.pdf.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Predmet:	Vrednotenje nepremičnin					
Course title:	Real estate valuation					
Študijski program in stopnja Study programme and level		Študijska smer Study field		Letnik Academic year	Semester Semester	
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA				1, 2	1–4	
Spatial Planning – second cycle MA				1, 2	1–4	
Vrsta predmeta / Course type		Izbirni strokovni / Elective professional				
Univerzitetna koda predmeta / University course code:						
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45		45			90	6
Nosilec predmeta / Lecturer:						
izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač						
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene					
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene					
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:		Prerequisites:				
Vsebina:		Content (Syllabus outline):				
Trg in tržno vrednotenje nepremičnin: predmet ocenjevanja, ocenjevana vrednost in načini ocenjevanja vrednosti nepremičnin; ocenjevanje vrednosti zemljišč, ocenjevanje vrednosti nepremičnin v postopku komasacije, ocenjevanje vrednosti nepremičnin v primerih stvarne služnosti in v primerih drugih omejitev lastninske pravice, ocenjevanje vrednosti v specifičnih primerih. Upoštevanje elementov trajnostnega razvoja v postopku ocenjevana vrednosti nepremičnin. Postopek posamičnega vrednotenja nepremičnin in uporaba standardov. Javno dostopni podatki za izdelavo cenitvenega poročila. Množično vrednotenje nepremičnin, pridobivanje podatkov, analiza trga nepremičnin in modeli vrednotenja nepremičnin. Cenitveno poročilo.		Real estate market and real estate market valuation: valuation subject, value and real estate valuation approaches; land valuation in specific cases; real estate valuation in the process of consolidation, real estate valuation in cases of easement and other restrictions of rights, real estate valuation in specific cases; elements of sustainable development in the process of real estate valuation; process of individual real estate valuation and application of standards; public records for real estate valuation ; real estate valuation reporting, starting points for individual work on real estate report (seminar); mass real estate valuation, acquisition of data, analysis of real estate market and real estate valuation models Appraisal report.				

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Šubic Kovač, M. 1997. Ocenjevanje tržne vrednosti stavbnih zemljišč, Ministrstvo za pravosodje RS, 94 str.
- Šubic Kovač, M. 1998. Vrednotenje stavbnih zemljišč. Ljubljana, UL FGG, 179 str.
- The Appraisal of Real Estate. 2008. Appraisal Institute. (izbrana poglavja).
- International Valuation Standards Council, 2013. Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti 2013. Dostopno na: <http://www.si-revizija.si/sites/default/files/ocenjevalci/msov-2013.pdf>.
- Šubic Kovač, M. 2012. Vrednotenje nepremičnin, študijsko gradivo. Ljubljana, UL FGG.
- Slovenska zakonodaja, pravilniki s področja obravnave: Uradni list RS. Dostopno na: <http://www.uradni-list.si>, www.dz-rs.si, www.pisrs.si/

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- Spoznavanje izrazoslovja in procesa vrednotenja nepremičnin ter razumevanje različnih načinov vrednotenja.

Kompetence:

- Pozna in razume izrazoslovje, proces in načine posamičnega in množičnega vrednotenja nepremičnin.
- Pozna in razume različne metode vrednotenja nepremičnin.
- Sposobnost pridobivanja in analiziranja podatkov o trgu nepremičnin.
- Sposobnost samostojno izdelati cenitveno poročilo.
- Sposobnost prilagajanje novim razmeram pri razvoju stroke.

Objectives and competences:**Objectives:**

- To acquire knowledge regarding terminology and the process of real estate valuation; understanding of various real estate valuation methods.

Competences:

- To know and understand the terminology and the process of real estate valuation.
- To know and understand various methods of real estate valuation.
- Ability to acquire and analyse data regarding real estate market.
- Ability to make an individual real estate report.
- Ability to adjust to changed conditions in the field of real estate valuation.

Predvideni študijski rezultati:

- Študent pridobi znanje o načinih vrednotenja nepremičnin in jih zna uporabiti v praksi ter pri razvoju stroke.
- študent na osnovi pridobljenih znanj in spoznanj pri tem predmetu lahko kritično presoja razvoj vrednotenja nepremičnin, zahteve strank pri izdelavi cenitvenega poročila in pritožbe na vrednotenje nepremičnin v procesu obdavčenja in drugih procesih vrednotenja nepremičnin.

Intended learning outcomes:

- Student acquires knowledge about various methods of real estate valuation and knows how to use them in practice and in the process of development of the field of real estate valuation.
- Student has the ability to critically consider developments in the field of real estate valuation and customers' requirements when making real estate report, when dealing with complaints regarding real estate valuation for the purpose of taxation and other processes of real estate valuation.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja, seminar, seminarske vaje z uporabo KT.

Learning and teaching methods:

Lectures, seminar and tutorial are done using visual aids.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Pisni izpit (teoretičen in računski del)	60 %	Written examination
Projekt (seminarska naloga)	40 %	Seminar (real estate report)

Reference nosilca / Lecturer's references:

CELLMER, Radoslaw, BELEJ, Miroslaw, ŽRÓBEK, Sabina, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Karte vrednosti stavbnih zemljišč : metodološki pristop = Urban land value maps : a methodological approach. *Geodetski vestnik*, ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2014, letn. 58, št. 3, str. 535-551, ilustr. Dostopno na: http://geodetski-vestnik.com/58/3/gv58-3_cellmer.pdf, doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2014.03.535-551.

KRAJEWSKA, Małgorzata, ŽRÓBEK, Sabina, ŠUBIC KOVAČ, Maruška. The Role of Spatial Planning in the Investment Process in Poland and Slovenia. *Real Estate Management and Valuation*, ISSN 2300-5289, 2014, letn. 22, št. 2, str. 52-66, ilustr., doi: 10.2478/remav-2014-0017.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Special value of landfill land. V: ŽRÓBEK, Sabina (ur.). Topical issues in the valuation and application of market value : scientific monograph, (Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, ISSN 1733-2478). Olsztyn: Towarzystwo Naukowe Nieruchomosci: Polish Real Estate Scientific Society, 2012, str. 89-101.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Pozicioniranje in zajem prostorskih podatkov
Course title:	Positioning and spatial data capture

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1, 2	1–4
Spatial Planning – second cycle MA		1, 2	1–4

Vrsta predmeta / Course type	Izbirni strokovni / Elective professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45			45		90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren, izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič, doc. dr. Mojca Kosmatin Fras
-------------------------------------	--

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
<p>Predavanja:</p> <p>Opredelitev področij delovanja in nalog geodezije. Določitev pristojnosti delovanja geodeta.</p> <p>Geodezija kot stroka za zagotavljanje družbene prostorske podatkovne infrastrukture: geodezija s stališča države v smislu vzpostavljanja in vzdrževanja podatkovne infrastrukture, geodezija s stališča uporabnika. Pregled zgodovine geodezije, določitev matematične in fizikalne oblike Zemlje skozi čas. Koordinatni sistemi v geodeziji (mednarodni, regionalni, državni). Geodetski datum, referenčne ploskve, kartografske projekcije in transformacije. Osnove tehnologije GNSS, določanje položaja s tehnologijo GNSS, metode izmere GNSS. Metode terestrične geodetske izmere, instrumentarij za terestrično geodetsko izmero, obdelava merskih podatkov, interpretacija, analiza in prikaz pridobljenih podatkov. Osnovni pojmi o</p>	<p>Lectures:</p> <p>Definition of working areas and geodetic tasks. Description of geodetic/surveying jurisdiction. Geodesy as profession for providing social data infrastructure: from the national aspect in terms of creation and maintenance of the basis of infrastructure, as well as from the users' point of view. Historic overview of geodesy, determination of mathematical and physical figure of the Earth. Coordinate systems in surveying (international, regional, state). Geodetic datum, reference surfaces, cartographic projections and transformations. Introduction to GNSS positioning with GNSS technology as well as GNSS surveying methods, system, state cartographic projection. Methods of terrestrial geodetic measurements, instruments for terrestrial geodetic survey, processing of measurement data, interpretation, analysis and presentation of the obtained data. Basic concepts of</p>

geodetskem načrtu, kot temeljni podlagi vsakega posega v prostor. Opredelitev področja daljinsko zaznavanje in fotogrametrija, osnovni termini in mejniki razvoja. Elektromagnetni spekter. Interakcija svetlobe z atmosfero in zemeljskim površjem. Delovanje slikovnih senzorjev, digitalna slika, osnove obdelave. Značilnosti satelitskih sistemov in naročanje podob. Klasifikacija podob. Osnove aerolaserskega skeniranja in aplikacije. Orientacija stereopara in stereoskopski zajem podatkov. Izdelava ortofota in njegova uporaba. Državni topografski viri in podatki.
Vaje:
Podpirajo vsebino, ki je teoretično predstavljena na predavanjih, na konkretnih podatkih in ustreznih programskih orodjih.

geodetic plan, and the basis of any activities affecting the physical environment. Definition of remote sensing and photogrammetry, main terms and historical milestones. Electromagnetic spectrum. Interaction of light with the atmosphere and the Earth surface. Operation of image sensors, digital image, basics of image processing. Characteristics of satellite systems and image ordering. Image classification. Basics of aerial laser scanning and applications. Orientation of stereopair and stereoscopic data acquisition. Orthophoto production and use. National topographical sources and data. Tutorials:
Support the contents that is theoretically presented in the lectures, on real data sets and appropriate software.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Kogoj, D., Stopar, B., 2001. Geodetska izmera, gradivo za strokovni izpit iz geodetske stroke, Ljubljana, Inženirska zbornica Slovenije.
- Stopar, B., Pavlovčič Prešeren, P., 2011, Satelitsko podprta geodetska izmera. študijsko gradivo, Ljubljana, UL FGG,.
- Oštir, K. 2006. Daljinsko zaznavanje. Ljubljana, ZRC-SAZU.
- Bric, V., Grigillo, D., Kosmatin Fras, M. 2010. Fotogrametrija, gradivo za strokovni izpit iz geodetske stroke. Ljubljana: Inženirska zbornica Slovenije.
- Kosmatin Fras, M. 2009. Zračno lasersko skeniranje, gradivo za strokovni izpit iz geodetske stroke. Ljubljana, Inženirska zbornica Slovenije.
- Kogoj, D. 2005. Merjenje dolžin z elektronskimi razdaljemeri. Ljubljana, UL FGG,.

Cilji in kompetence:

- Cilj predmeta je študenta seznaniti z vlogo geodezije v vsakdanjem življenju.
- Predvsem s stališča države, ki mora zagotavljati izhodišča za podatkovno infrastrukturo, nato s stališča uporabnika, ki podatkovno infrastrukturo uporablja in jo nadgrauje.
- Študent pridobi okvirno znanje o podatkovni infrastrukturi, ki jo zagotavlja država.
- Študent zna na primeren način podatkovne vire uporabiti v nadaljnji delih, vezanih na načrtovanje v prostoru.
- Hkrati pa tudi s praktično izvedbo in spoznavanjem nekaterih geodetskih merskih tehnik dobi vpogled v postopke različnega načina določanja položaja v prostoru.

Objectives and competences:

- The aim of the course is introduction to the role of geodesy and surveying in everyday life.
- Mostly from the standpoint of the state, which should provide a platform for the data infrastructure, and then from the perspective of the user, which uses data and upgrades the infrastructure.
- Students acquire basic knowledge about the data infrastructure provided by the state.
- Students can use the data sources in an appropriate manner in the subsequent work related to the design of space.
- At the same time, with practical implementation and learning about some of geodetic measurement techniques students gain insight into the procedures of different positioning methods in the space.

Predvideni študijski rezultati:

- Osnovno znanje in razumevanje pojmov, vezanih na geodezijo in zajem prostorskih podatkov.
- Znanje in razumevanje koordinatnih sistemov, transformacij, pravilno vrednotenje postopkov in podatkov v smislu dosegljive natančnosti.
- Poznavanje izhodiščnih problemov in načinov reševanja le-teh na področju Slovenije. Pridobijo tudi praktična znanja o izvedbi izmere GNSS ter nadaljnji uporabi in interpretaciji rezultatov.
- Metode terestrične geodetske izmere, instrumentarij za terestrično geodetsko izmero, obdelava merskih podatkov, interpretacija, analiza in prikaz pridobljenih podatkov.
- Osnovni pojmi o geodetskem načrtu, kot temeljni podlagi vsakega posega v prostor.
- Osnovno znanje in razumevanje daljinskega zaznavanja in fotogrametrije.
- Razumevanje faz procesov, delovanja in uporabe osnovnih orodij. Praktična izvedba klasifikacije satelitskih podob in lidarskega oblaka točk, interpretacija in stereoskopski zajem podatkov.
- Razumevanje postopka izdelave ortofota in njegove uporabe.
- Poznavanje državnih topografskih virov in naročanja podatkov.

Intended learning outcomes:

- Basic knowledge and understanding of the concepts, related to surveying and spatial data capturing.
- Knowledge and understanding of coordinate systems and transformations, proper evaluation of processing and data in terms of attainable accuracy.
- Knowledge of the basic problems and ways of solving them, specifically in Slovene data infrastructure. They also gain practical knowledge on the implementation of GNSS surveying and further use and interpretation of the results.
- Methods of terrestrial geodetic measurements, instruments for terrestrial geodetic survey, processing of measurement data, interpretation, analysis and presentation of the obtained data.
- Basic concepts of geodetic plan, and the basis of any activities affecting the physical environment.
- Basic knowledge and understanding of remote sensing and photogrammetry.
- Understanding of processes composed of phases, functioning and application of basic tools. Practical exercise of satellite image and lidar point cloud classification, interpretation and stereoscopic data acquisition.
- Understanding of orthophoto production and use.
- Knowledge of national topographical sources and data ordering process.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja potekajo v obliki ex-katedra z uporabo sodobnih učnih pripomočkov, grafičnih prikazov, demonstracij in primerov iz prakse. Praktične vaje potekajo v obliki praktičnih vaj na terenu in v računalniški učilnici.

Learning and teaching methods:

Lectures take place in the form of ex-cathedra using modern teaching aids, charts, demonstrations and case studies.

Tutorials are performed in combination of field work (detail survey measurements) and elaboration of measurement data in computer classroom.

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Pisni izpit (teoretični del)	50 %	Written (theoretical part).
Domače naloge in sprotno delo	50 %	Homework and on-going work.

Reference nosilca / Lecturer's references:

- PAVLOVČIČ PREŠEREN, Polona, STOPAR, Bojan. Izračun položaja GPS-satelita iz podatkov preciznih efemerid = GPS-orbit computation from precise ephemeris data. Geod. vestn.. [Tiskana izd.], 2005, letn. 49, št. 2, str. 177-190.
- PAVLOVČIČ PREŠEREN, Polona, STOPAR, Bojan. Wavelet Neural Network emplomnet for continuous GNSS orbit function construction : Application for the Assisted - GNSS principle. Applied soft computing, 2013, letn. 13, št. 5, str. 2526-2536.
- PAVLOVČIČ PREŠEREN, Polona, STOPAR, Bojan, VRABEC, Marko. Hitrosti premikov ob prelomih v vzhodni Sloveniji : opazovanja iz let 1996, 1999 in 2002 = Displacement rates along the faults in NE Slovenia: campaigns from 1996, 1999 and 2002. Geod. vestn.. [Tiskana izd.], 2005, letn. 49, št. 3, str. 407-415.
- STOPAR, Bojan, KOLER, Božo, KOGOJ, Dušan, STERLE, Oskar, AMBROŽIČ, Tomaž, SAVŠEK, Simona, KUHAR, Miran, RADOVAN, Dalibor. Geodetska dela na novi mareografski postaji Koper = Geodetic activities at the new tide gauge station Koper. Geod. vestn., 2006, letn. 50, št. 4, str. 609-619.
- SAVŠEK, Simona, AMBROŽIČ, Tomaž, KOGOJ, Dušan, KOLER, Božo, STERLE, Oskar, STOPAR, Bojan. Geodezija v geotehniki = Geodesy in geotechnics. Geod. vestn., 2010, letn. 54, št. 1, str. 31-45.
- KOLER, Božo, SAVŠEK, Simona, AMBROŽIČ, Tomaž, STERLE, Oskar, STOPAR, Bojan, KOGOJ, Dušan. Realizacija geodezije v geotehniki = Realisation of geodesy in geotechnics. Geod. vestn., 2010, letn. 54, št. 3, str. 450-468.
- KOSMATIN FRAS, Mojca, DOMAJNKO, Matevž, PODOBNIKAR, Tomaž, LISEC, Anka. Earth Observation activities for the environment in Slovenia. South-Eastern European Journal of Earth Observation and Geomatics, 2012, letn. 1, št. 1, str. 121-142.
- TRIGLAV, Mihaela, CROSILLA, Fabio, KOSMATIN FRAS, Mojca. A simplified analytical model for a-priori lidar point positioning error estimation and a review of lidar error sources. Photogramm. eng. remote sensing. 2009, letn. 75, št. 12, str. 1425-1439.
- KOSMATIN FRAS, Mojca, VEZOČNIK, Rok, GVOZDANOVIČ, Tomaž, KOGOJ, Dušan. Complete automation of the relative orientation of a stereopair = Avtomatizacija celotnega postopka relativne orientacije stereopara. Geod. vestn. 2008, letn. 52, št. 2, str. 254-266.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS				
Predmet:	Varstveno načrtovanje			
Course title:	Environmental planning and impact assessments			
Študijski program in stopnja Study programme and level		Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA			1, 2	1–4
Spatial Planning – second cycle MA			1, 2	1–4
Vrsta predmeta / Course type		Izbirni strokovni / Elective professional		
Univerzitetna koda predmeta / University course code:				
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija Individ. work
15		30		45
Nosilec predmeta / Lecturer:		prof. dr. Mojca Globič		
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene			
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:		Prerequisites:		
Vsebina: Osnovni pojmi, problemi, koncepti varstvenega načrtovanja. Zgodovina in razvoj varovalnega planiranja. Varstvena izhodišča, strategije: standardizacija in optimizacija, sanacijsko in preventivno varstvo. Znanje o okolju in metode pridobivanja. Vrednotenje: izhodišča in metode, študije ranljivosti in nekonfliktni koridorji. Varstvena izhodišča pri oblikovanju alternativnih rešitev. Vrednotenje alternativnih rešitev - primerjalna študija. Strateške presoje vplivov na okolje, presoje vplivov na prostor, presoje vplivov na trajnostni razvoj. Odločanje: odločitvene strategije, večkriterijske metode, družbeni okvir. Upravljanje okolja: upravljanje zavarovanih območij in upravljanje z naravnimi viri, sektorski in integrativni pristopi. Varovalno planiranje v sistemu urejanja prostora.	Content (Syllabus outline): Introduction: topics, problems, concepts of environmental planning. History and development of environmental planning. Protection approaches and strategies: restoration and prevention, standardization and optimization. Technological standards and norms, spatial standards – reservations. Optimization as a tool for environmental protection: environmental aspects of spatial planning: approaches and methods. Spatial analysis: concepts and methods; vulnerability studies and non-conflict corridors. Protection issues in developing alternative planning proposals. Evaluation of alternative planning proposals: comparative assessment of alternative options. Strategic environmental impact assessments, territorial impact assessments, sustainability impact assessments. Decision making: social framework, decision strategies, multicriteria methods. Environmental planning within the planning and management legal framework and regulations			

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Lyle, J., 1985. Design for human ecosystems. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 279 str.
- McHarg, I. 1969. Design with nature. Garden City, New York: Natural History Press, 197 str.
- Ogrin, D., Marušič, I., Simonič, T. (ur.) 2002. Krajinsko planiranje v dobi globalizacije, zbornik konference, Ljubljana: Oddelek za krajinsko arhitekturo, Biotehniška fakulteta, 263 str.
- Palmer Joy, A. (Ed.) 2001. Fifty Key Thinkers on the Environment, London: Routledge, 321 str.
- Steiner, F. 1991. The living landscape: An ecological approach to landscape planning. New York: McGraw Hill, 356 str.

Cilji in kompetence:

- Slušatelj nadgradi poznavanje varstvenih analiz in možnosti njihove uporabe,
- usposobi se za izdelovanje primerjalnih študij ter strateških presoj (presoj o vplivih projektov, planov, programov in politik na okolje, na prostor, na regionalni in trajnostni razvoj),
- poznavanje zahtev varstva okolja s postopki vrednotenja vplivov na okolje.

Objectives and competences:

- Students learn and understand the main drivers of the relationship between society and environment, the related physical change as well as values and attitudes.
- Together with knowledge on methods and tools for environmental protection, planning and management, this presents the basis for developing skills
- Complex problems approach and develop solutions for sustainable development of contemporary societies.

Predvideni študijski rezultati:

- Poznavanje razvoja varstvene misli in osnovnih varstvenih konceptov in izhodišč. Poznavanje glavnih utemeljitev varstva. Poznavanje varstvenih metod.
- Poznavanje sistema načrtovanja in mehanizmov vključevanja varstvenih izhodišč v prostorske in sektorske dokumente.
- Oblikovanje varstvenih izhodišč in uporaba metod pri izdelavi načrtovalskih analiz in vrednotenju prostora ter pri oblikovanju in utemeljevanju rešitev.
- Uporaba varstvenih izhodišč in večkriterijskih metod pri vrednotenju alternativnih rešitev (primerjalna študija) in ocenjevanju vplivov (izdelava strateških presoj vplivov na okolje, presoj vplivov na prostor in presoj vplivov na regionalni in trajnostni razvoj) na ravni programov, planov in politik.
- Razvijanje družbenega odnosa do vprašanj razvoja in varstva, splošno uveljavljenih paradigem razvoja in varstva, metod in rezultatov odločanja v praksi, lastnega razumevanja teorije in izkušenj v praksi, kritično ovrednotenje skladnosti med teoretičnimi načeli in praktičnim ravnjanjem.

Intended learning outcomes:

- National legal framework and regulations for environmental planning. The way that natural and cultural processes interact.
- The basic theory behind different approaches to environment protection approaches to environment protection.
- Basic principles of environmental planning and different approaches to modeling of environmental impacts.
- The ways in which environmental objectives may be developed.
- Methods of evaluating alternatives against a range of criteria and against the objectives.
- Interpreting the relevant legal framework and regulations Interpreting the degree of interaction between natural and cultural processes.
- How to develop appropriate protection methods.
- How to develop criteria and objectives for environment protection.
- How to create and use models of environmental impacts How to formulate and present environmental objectives.

Metode poučevanja in učenja:	Learning and teaching methods:
Predavanja, seminarji, projektno delo, individualne naloge, delo v skupini, delo na terenu.	Lectures, tutorial (project work), work in groups and individual tasks, field work.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Izpit, eseji oz. seminarske naloge, zaključni izdelek iz vaj,	50 % 50 %	Written examination (essays) Final project

Reference nosilca / Lecturer's references:

FISCHER, Thomas Bernard, SYKES, Oliver, GORE, Thomas, MAROT, Naja, GOLOBIČ, Mojca, PINHO, Paulo, WATERHOUT, Bas, PERDICOULIS, Tasso. Territorial impact assessment of European draft directives the assessment instrument - the emergence of a new policy assessment instrument. <i>European planning studies</i> , ISSN 0965-4313, 2015, vol. 23, no. 3, str. 433-451
GOLOBIČ, Mojca, MAROT, Naja, KOLARIČ, Špela, FISCHER, Thomas Bernard. Applying territorial impact assessment in a multi-level policy-making context - the case of Slovenia. <i>Impact assessment and project appraisal</i> , ISSN 1461-5517, 2015, vol. 33, no. 1, str. 43-56
GOLOBIČ, Mojca, MAROT, Naja. Territorial impact assessment : integrating territorial aspects in sectoral policies. <i>Evaluation and Program Planning</i> , ISSN 0149-7189. [Print ed.], 2011, letn. 34, št. 3, str. 163-173

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Urbana prenova
Course title:	Urban renewal

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1, 2	1–4
Spatial Planning – second cycle MA		1, 2	1–4

Vrsta predmeta / Course type	Izbirni strokovni / Elective professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
15		30			45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:	doc. dr. Sonja Ifko
-------------------------------------	---------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
<p>Predavanja: Pri predmetu se študenti seznanijo z značilnostmi urbanih prenov v kontekstu sodobnih urbanih regeneracijskih procesov. Vsebinski sklopi so zasnovani tako, da se uvodoma seznanijo z osnovnim znanjem - spoznajo kaj je urbana regeneracija (zgodovinsko- razvojni vidik in sodobni procesi). Seznanijo se z značilnostmi varstva naselbinske dediščine skozi zgodovino in z različnimi vidiki varstva dediščine kot so: kulturno-varstveni, prostorsko-razvojni, ekonomski, družbeno- socialni. Pomemben del uvodnih vsebin je seznanitev z mednarodnimi dokumenti in priporočili za usmerjanje razvojno varstvenih procesov ter z ustrezno domačo zakonodajo. Osrednji del vsebine je namenjen predstavitevi različnih razvojno-varstvenih pristopov, razumevanju dediščine kot prostorsko razvojne komponente, konceptom ponovne rabe opuščenih in degradiranih območij ter sistemov za</p>	<p>Lectures: Study course introduces to students characteristics of urban renewal in urban regeneration processes. Content of course is design to introduce what the urban regeneration is, to present its historical and developmental aspects and contemporary characteristic of urban renewals. Students are introduced with characteristic of heritage preservation and preservation of urban build heritage through history and aspects of preservation: heritage protection, spatial-developmental, economy, and societal aspects. Important part is introduction of international charters and recommendations and national legislation on heritage preservation; Main part presents topics of preservation approaches, heritage preservation as developmental concept of regeneration processes, concepts of reuse of abandoned urban areas and brownfields, feasibility study methodology.</p>

pripravo študij izvedljivosti za projekte urbanih prenov.
Vaje:
Preizkus teoretičnega znanja skozi obdelavo konkretnega primera urbane prenove.

Tutorials:
Application of theoretical knowledge in specific case-study project of urban renewal.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Cohen, N. 1999. Urban conservation. Cambridge, Massachusetts, The MIT press, Izbrana poglavja.
 Couch C., Fraser, C. P. (ur.) 2003. Urban regeneration in Europe. Oxford Blackwell, Science, Izbrana poglavja.
 Rodwell, D. 2007. Conservation and sustainability in historic cities. Oxford, Blackwell Publishing, Izbrana poglavja.
 Mednarodne listine ICOMOS in priporočila Sveta Evrope s področja varovanja kulturne dediščine.

Cilji in kompetence:

- Cilji:**
- Razumevanje procesov prostorskega razvoja in pomena ohranjanja prostorske identitete.
 - Razumevanje varstvenih postopkov.
 - Preizkus pridobljenega znanja na konkretnem primeru varstvene problematike.
- Kompetence:**
- Sposobnost kritične presoje prostorsko razvojnih značilnosti.
 - sposobnost uporabe znanja za reševanje konkretno problematike povezovanja razvojnih vidikov in varstva dediščine v procesih prenove.

Objectives and competences:

- Objectives:**
- Understanding of spatial development processes and importance of safeguarding the space identity.
 - Understanding of preservation procedures.
 - Test of the knowledge on specific case study of urban renewal.
- Competences:**
- Ability of critical assessment of spatial development characteristic.
 - Ability of use of the acquired knowledge for solving problems of connecting developmental and conservation aspects in renewal processes.

Predvideni študijski rezultati:

- Razumevanje regeneracijskih procesov in pomena dediščine kot razvojne kvalitete, ki povezuje tradicijo prostorskih identitet in sodobnost.
- Znanja za učinkovito metodološko pristopanje pri povezovanju načrtovalske in konservatorske prakse pri reševanju prostorsko razvojnih nalog na opuščenih in degradiranih urbanih območjih.
- Vključevanje v skupinsko in interdisciplinarno delo.

Intended learning outcomes:

- Understanding of regeneration processes and the importance of heritage as a developmental quality, which connects tradition of spatial identities and contemporary development.
- Knowledge for effective methodological approaches to solving spatial development tasks in abandoned and degraded urban areas.
- Integrating of students in team and interdisciplinary work.

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja in vaje.

Learning and teaching methods:

Lectures, fieldwork, tutorial work.

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Pisni izpit (teoretičen del)	50 %	Written examination (theoretical part)
Projekt (seminarska naloga)	50 %	Project work (tutorial, practical work)

Reference nosilca / Lecturer's references:

- IFKO, Sonja. The issues of interpretation of architectural heritage of 20th century European totalitarian regimes. V: ZUPANČIČ-STROJAN, Tadeja (ur.), IJKO, Sonja (ur.), FIKFAK, Alenka (ur.), JUVANČIČ, Matevž (ur.), VEROVŠEK, Špela (ur.). Manual of wise management, preservation, reuse and economic valorisation of architecture of totalitarian regimes of the 20th century. 2013. Forli: Municipality; Ljubljana: Faculty of Architecture.
- IFKO, Sonja. Dediščina in revitalizacija opuščenih industrijskih območij = The heritage and revitalisation of disused industrial areas. AB, Arhit. bilt., dec. 2011, letn. 41, št. 190/191, str. 31-35. IJKO, Sonja 2010.
- Območje Lenta v Mariboru - primerjalna analiza dejavnikov, ki so opredelili proces revitalizacije. Dialogi (Maribor), letn. 46, št. 7/8, str. 57-71.
- IFKO, Sonja. Ponovna raba - dialektika grajenega = Reuse and the dialectics of built space. Oris (Zagreb), 2006. let. 8, št. 38, str. 4-11.

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Prostočasne aktivnosti in vodni prostor
Course title:	Water-related outdoor activities

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Prostorsko načrtovanje – druga stopnja MA		1, 2	1–4
Spatial Planning – second cycle MA		1, 2	1–4

Vrsta predmeta / Course type	Izbirni strokovni / Elective professional
-------------------------------------	---

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

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		45		15	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	prof. dr. Matjaž Mikoš
-------------------------------------	------------------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures: slovenski / Slovene
	Vaje / Tutorial: slovenski / Slovene

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

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
<p>Predavanja: Osnove hidrologije, vodna bilanca, klimatske spremembe, osnove rečne hidraulike, naravne nevarnosti in rizični menedžment: hudourniki, poplave, erozija in plazovi, aktivnosti na prostem na vodah: oblike in koncesije (vodni športi, spusti po vodi, čolnarjenje, potapljanje, kopanje, kopališča), vplivi na varstvo narave in varstvo voda, posebnosti v gorskem svetu (planinarjenje, izletništvo, smučanje, smučišča).</p> <p>Seminar in vaje: Teoretični uvod v terensko delo. Povezava med predavanji in izbrano konkretno teme seminarske naloge. Poglobljen študij literature in priprava na terensko delavnico. Seminarske vaje na izbrano temo z izdelavo individualne seminarske naloge s predlogom ureditve izbranega območja oz. s</p>	<p>Lectures: Principles of hydrology, water balance, climate change, basic of river hydraulics, natural hazards and risk management: torrents, floods, erosion, avalanches, and landslides, water-based outdoor activities: forms and concessions (water sports, rafting, kayaking, canoeing, boating, diving, bathing), impacts on nature protection and water protection, special features in mountains (mountaineering, hiking, skiing, skiing resorts).</p> <p>Seminar work and tutorial: Introduction to field work. Connections between lectures and chosen detailed seminar task. In-depth reading of relevant literature and preparation on field workshop. Class tutorials on a selected theme with a preparation of an individual seminar thesis with a proposal of the plan for the selected area or</p>

<p>predlogom ukrepov za izboljšanje stanja na vodnem prostoru.</p> <p>Terensko delo:</p> <p>Terenska delavnica v lokalnem okolju. Analiza možnosti in vpliva izrabe prostega časa na vode in vodni prostor v povezavi z izbrano temo seminarske naloge.</p>	<p>with a proposal for measures to improve water environment status.</p> <p>Field work:</p> <p>Field workshop in a local area. Analysis of possibilities and the impact of use of leisure time on waters and water environment related to the selected theme of the seminar work.</p>
---	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Brilly, M., Mikoš, M., Šraj, M. 1999. Vodne ujme: varstvo pred poplavami, erozijo in plazovi, 1. izdaja, UL FGG, univerzitetni učbenik, 186 str.
- Jennings, G. 2006. Water-Based Tourism, Sport, Leisure, and Recreation Experiences, Taylor & Francis, 260 str.
- Kakoyannis, C., Stankey, G.H. 2002. Assessing and Evaluating Recreational Uses of Water Resources: Implications for an Integrated Management Framework, Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-536. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 59 p.
- Prideaux, B., Cooper, M. (ur.) 2009. River Tourism, CAB International, 269 str.
- Elektronski spletni učni pripomoček N.I.T. (Naravne nevarnosti In Tveganja) za področje obvladovanja tveganj.

Cilji in kompetence:

- Cilji:**
- Podati hidrološko-hidravlične osnove za planiranje možne rabe prostora za z vodami povezane aktivnosti na prostem.
 - Podati osnove upravljanja s tveganji na vodah in v vodnem prostoru, ki omejuje možne rabe.
- Kompetence:**
- Zmožnost upoštevanja hidrotehničnih (vodarskih) strokovnih podlag pri prostorskem načrtovanju.
 - Sposobnost prostorskega načrtovanja infrastrukture za z vodami povezanimi aktivnostmi na prostem.

Objectives and competences:

- Objectives:**
- Provide hydrologic/hydraulic base for planning possible land-use for water-related outdoor activities.
 - Provide the basics of risk management on waters and in the water environment, which limits the potential uses.
- Competences:**
- Capability of taking into account the hydrotechnical (water management) professional foundations in spatial planning.
 - Ability of planning infrastructure for water-related outdoor activities.

Predvideni študijski rezultati:

- Osnovno razumevanje hidroloških procesov v naravi in še posebej rečnih procesov.
- Razumevanje posebnosti načrtovanja infrastrukture za z vodami povezane aktivnosti.
- Doseženo znanje uporabljajo pri izdelavi magistrske naloge in v načrtovalski praksi.
- Dobro razumevanje naravnih zakonitosti voda so osnova za načrtovanje različnih vrst posegov v prostor in razumevanje pomena trajnostnega razvoja.
- Sposobnost upoštevanja dinamike naravnih procesov pri načrtovanju človekove dejavnosti prostoru.

Intended learning outcomes:

- Basic understanding of hydrological processes in nature and especially river processes.
- Understanding of the specifics of infrastructure planning for water-related outdoor activities.
- Achieved skills used in writing a master thesis and in design practice.
- Good understanding of the natural characteristics of waters as a basis for spatial planning of different types of activities and understanding of the importance of sustainable development.
- Ability to take into account the dynamics of natural processes in the planning of human activities in the environment.

Metode poučevanja in učenja: Predavanja, seminarske vaje, terensko delo.	Learning and teaching methods: Lectures, seminar, class tutorials, field work.
--	--

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Terensko delo (udeležba)	10 %	Field work (presence)
Seminarska naloga (ustna predstavitev)	90 %	Seminar thesis (oral presentation)

Reference nosilca / Lecturer's references:

MIKOŠ, Matjaž. Integralno upravljanje voda in regionalizacija Republike Slovenije = Integrated water management and regionalisation of the Republic of Slovenia. Geodetski vestnik. 2011, 55/3, 518-529, http://www.geodetski-vestnik.com/55/3/gv55-3_518-529.pdf .
MIKOŠ, Matjaž. Upravljanje gorskih nevarnosti in tveganj v zavarovanih območjih : primer Triglavskega narodnega parka, Slovenija = Alpine hazard and risk management in protected areas : the case of the Triglav National Park, Slovenia. <i>Geodetski vestnik</i> , ISSN 0351-0271. [Tiskana izd.], 2013, letn. 57, št. 1, str. 112-124, ilustr. Dostopno na: http://geodetski-vestnik.com/cms/images/57/1/gv57-1_mikos.pdf , http://drugg.fgg.uni-lj.si/4491/ .
BOGATAJ, Dejan, MIKOŠ, Matjaž, KRYŽANOWSKI, Andrej. Predlog celovite ureditve obvodnega prostora HE Brežice = A proposal for integrated development of the water area of the Brežice HPP. <i>Acta hydrotechnica</i> . 2006, 24(41), 67-82, ftp://ksh.fgg.uni-lj.si/acta/a41db.pdf .