

**UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION**

<b>Predmet:</b>	<b>Projektno in raziskovalno delo</b>
<b>Subject Title:</b>	<b>Project and research work</b>

<b>Študijski program</b> Study programme	<b>Letnik</b> Year	<b>Semester</b> Semester
Varstvo okolja in ekotehnologije	2	3

<b>Predavanja</b> Lectures	<b>Sem. vaje</b> Tutorial	<b>Lab. vaje</b> Lab. work	<b>Teren. vaje</b> Field work	<b>Samost. delo</b> Individ. work	<b>ECTS</b>
20	20	0	20	420	12

**Nosilec predmeta / Lecturer:** izr. prof. dr. Irena Mrak / Irena Mrak, Ph.D., Associate Prof.

<b>Jeziki / SL</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b>	20
<b>Languages:</b>	<b>Vaje / Tutorial:</b>	40

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

Izpolnjeni pogoji za vpis v 2. letnik.

**Vsebina:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temeljne vsebine projektnega dela, vloga vodje in članov projekta v skupini.</li> <li>• Temeljne prvine raziskovalnega dela:</li> <li>• Osnovne raziskovalne metode</li> <li>• Faze raziskovalnega dela</li> <li>• Oblike projektnega dela in njihove značilnosti:</li> <li>• Aplikativne raziskave</li> <li>• Strokovne ekspertize</li> <li>• Temeljne raziskave</li> <li>• Druge oblike projektnega sodelovanja</li> <li>• Pridobivanje in prijava projektov</li> <li>• Vrste razpisov</li> <li>• Struktura prijave</li> <li>• Načrtovanje dela na projektu</li> <li>• Planiranje vsebine, organizacije, medsebojnega sodelovanja, financiranja</li> <li>• Faze in koraki projekta</li> <li>• Načrt dela – planiranje</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod v predavanja</li> <li>2. Projektno vodenje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvod v projektno vodenje</li> <li>• SWOT analiza</li> <li>• Faze in proces projektnega vodenja</li> <li>• Informacijski viri in orodja</li> <li>• Vzorčni tipi projektov</li> <li>• EU projekti</li> <li>• Glavni elementi in poudarki v predlogu projekta</li> <li>• Praktična uporaba – delo študentov na primeru projekta</li> </ul> </li> <li>3. Raziskovalne metode <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvod v raziskovalne metode</li> <li>• Pregled literature</li> <li>• Predlog raziskave</li> <li>• Etika in raziskave</li> <li>• Kvalitativne raziskave</li> <li>• Empirične raziskave</li> <li>• Vzorčevanje</li> <li>• Meritve</li> <li>• Analiza podatkov</li> </ul> </li> </ol>
---	--

**Prerequisites:**

Achieved prerequisites for 2nd year.

**Content (Syllabus outline):**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic elements of project work the role of project leader and project members in the team.</li> <li>• Basic elements of research work:</li> <li>• Basic research methods</li> <li>• Steps of project work</li> <li>• Characteristics of different project works:</li> <li>• Applicative research</li> <li>• Expertise</li> <li>• Basic research</li> <li>• Other forms of project work</li> <li>• Acquiring and applications</li> <li>• Different calls for applications</li> <li>• The structure of applications</li> <li>• Working plan on project</li> <li>• Planning of contents,</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to the lectures</li> <li>2. Project management <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Project Management</li> <li>• SWOT Analysis</li> <li>• Phases and Process of Project Management</li> <li>• Information Sources in Tools</li> <li>• Example Typs of Projects</li> <li>• EU Projects</li> <li>• Main Elements and Emphasis in Project Proposal</li> <li>• Practical Application – Student Work on Case Project</li> </ul> </li> <li>3. Research methods <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Research Methods</li> <li>• Literature Reviews</li> <li>• Research Proposal</li> <li>• Ethics in Research</li> <li>• Qualitative</li> </ul> </li> </ol>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• nalog</li> <li>• Finančno vrednotenje projekta</li> <li>• Predstavitev projektnih rezultatov javnosti</li> <li>• Izdelava faznih poročil, zaključnih elaboratov</li> <li>• Struktura poročila, vloga grafičnih, tabelarnih ponazoritev</li> <li>• Predstavitev rezultatov v obliki delavnic, simpozijev etc.</li> <li>• Pisanje strokovnih in znanstvenih prispevkov</li> <li>• Tisk, letaki, internet, razstave etc.</li> </ul>	<p>Uporaba raziskovalnih podatkov v praksi</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• organization, cooperation and financing</li> <li>• Phases and project steps</li> <li>• Working plan</li> <li>• Finance evaluation of the project</li> <li>• Dissemination of project results to the public</li> <li>• Project reports</li> <li>• Elements of project reports and the role of graphic and tables contents</li> <li>• Presentation of project results; workshops, symposiums etc.</li> <li>• Writing articles</li> <li>• Other publications, leaflets, internet presentations (home pages, etc), exhibitions etc.</li> </ul>	<p>Research</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirical Research</li> <li>• Sampling</li> <li>• Measurements</li> <li>• Types of Data Analysis</li> </ul> <p>Application of Research Results in Practice</p>
---	---

**Temeljni literatura in viri / Textbooks:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapiski in gradivo s predavanj/Notes, lectures materials</li> <li>• Veit, R., Gould, C., (2004). Writing, reading and research. Pearson Longman. (Izbrana poglavja). Str. 624.</li> <li>• Winkler, i. (1998). Pisanje strokovnih sestavkov. BF, UL. Str. 44.</li> <li>• Flowerdew, R. (ur), Martin, D (ur)., (1997). Methods in human geography. Longman. (Izbrana poglavja). Str. 291.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burke, R. (2001). Project Management, 3. izdaja. Wiley, Chichester.</li> <li>• Project Management Institute (2001). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - 2000 Edition. PMI, Newton Square.</li> <li>• Patten, M. (2000). Understanding Research Methods. Los Angeles: Pycszak Publishing.</li> <li>• Možina, S. (ur.). (1994). Management. Radovljica: Didakta.</li> </ul> <p>Izbrani študijski primeri in članki, posredovani na seminarju.</p>
---	--

**Cilji:**

<p>Študente usposobiti za sodelovanje pri (raziskovalnih) projektih, njihovem pridobivanju, načrtovanju dela etc. Študente seznaniti s temeljnimi veščinami za prijave projektov, delovanje v skupini ter pisni in ustni predstavitvi zaključkov in rezultatov.</p>	<p>Po uspešnem zaključku tega predmeta bo študent sposoben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razumeti sodobne načine vodenja projekta.</li> <li>• Oblikovati predlog projekta in raziskave.</li> <li>• Razumeti pomen izvirnega projekta in sistematične raziskave.</li> <li>• Razumeti kvalitativno in</li> </ul>
---	--

**Objectives:**

<p>To qualify students for participating in projects, work planning etc. To acquaint students with basic skills for proposing projects, working in project teams and project results dissemination.</p>	<p>On successful completion of this subject students will be able:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand modern project management concepts.</li> <li>• To develop a project and research proposal.</li> <li>• To understand the importance of original</li> </ul>
---	--

kvantitativno metodologijo raziskav.  
Upoštevati metodološke razlike in določiti primeren raziskovalni pristop.

project and methodical research work.  

- To understand qualitative and quantitative methodologies of research.

To appreciate methodological differences and determine an appropriate research approach.

**Predvideni študijski rezultati:**

<p><b>Znanje in razumevanje:</b> Študent bo ob zaključku tega predmeta sposoben napisati enostavno projektno prijavo, načrtovati projektne faze, uporabiti ustrezne metode dela. Sposoben bo identificirati raziskovalni problem, ovrednotiti rezultate projekta, pripraviti bistvene zaključke ter predstaviti rezultate.</p>	<p><b>Znanje in razumevanje:</b> Namen predmeta je, da študent osvoji naslednje kvalitete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sposobnost za uporabo znanja v praktičnih situacijah.</li> <li>Sposobnost določiti in rešiti probleme na različnih področjih ved.</li> <li>Sposobnost analizirati in presojeti trditve, dokaze in sporna vprašanja ter razmišljati in oblikovati jasne in logične ugotovitve.</li> <li>Sposobnost oblikovati kritične presoje informacije.</li> <li>Sposobnost poiskati informacije v ustreznih medijih in z uporabo različnih tehnologij.</li> </ul> <p>Sposobnost izbrati ustrezna orodja in tehnologije.</p>
--	---

**Intended learning outcomes:**

<p><b>Knowledge and Understanding:</b> At the conclusion of this course the student will be qualified to write a project proposal, to design project steps, to apply adequate methods. The student will be capable to identify the research problem, to evaluate results, to conclude and represent results of the project.</p>	<p><b>Knowledge and Understanding:</b> This subject aims to ensure that students possess the following qualities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The ability to adapt knowledge to practical situations.</li> <li>The ability to define and to solve problems in different discipline areas.</li> <li>The ability to analyse and evaluate claims, evidence and arguments, and to reason and deploy evidence clearly and logically.</li> <li>The ability to deploy critically evaluation of information.</li> <li>The ability to find information using appropriate media and technologies.</li> </ul> <p>The ability to select and use appropriate tools and technologies.</p>
---	--

<u>Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:</u>	<u>Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delo v timu</li> <li>• Spretnost prijave projekta na različne razpise</li> <li>• Spretnost uporabe literature in drugih virov</li> <li>• Spretnost zbiranja in interpretacije podatkov</li> <li>• Ustno in pisno poročanje</li> <li>• Komunikacija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uporaba knjižnice in baz podatkov,</li> <li>• skupinsko delo,</li> <li>• pisna in ustna predstavitev, pisanje člankov.</li> </ul>

<u>Transferable/Key Skills and other attributes:</u>	<u>Transferable/Key Skills and other attributes:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Working in team</li> <li>• Skills in project proposals</li> <li>• Skills in using literature and other sources</li> <li>• Collecting and interpretation of data</li> <li>• Oral and writing report</li> <li>• Communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use of library and databases,</li> <li>• team work,</li> <li>• written and oral presentation, written of articles.</li> </ul>

### Metode poučevanja in učenja:

<p>Poleg predavanja bodo metode poučevanja pri predmetu temeljile na seminarjih ter projektnem delu.</p>	<p>Uporabljeni bodo različni načini poučevanja, med drugim: predavanja, vaje, seminarji in eksperimentalno učenje ter skupinsko delo za oblikovanje vzorčnega primera projekta.</p>
--	---

### Learning and teaching methods:

<p>Beside lectures learning and teaching methods are seminars and project work.</p>	<p>A variety of instructional strategies will be used including: lectures, tutorials, seminars and experimental learning, utilizing group development of a case project proposal.</p>
---	---

<u>Načini ocenjevanja:</u>	<u>Načini ocenjevanja:</u>	<u>Delež (v %) / Weight (in %)</u>	<u>Assessment:</u>	<u>Assessment:</u>
<p><b>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</b></p> <p>Opravljen projekt Opravljen seminar Ustni izpit</p>	<p><b>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sodelovanje na predavanjih in vajah</li> <li>• pisno preverjanje znanja</li> <li>• ustno preverjanje znanja</li> <li>• ocenjevanje seminarja</li> <li>• kakovost naloge predstavitev</li> </ul>	<p>10 % 25 % 25 % 20 % 20 % 30 % 30 % 40 %</p>	<p><b>Type (examination, coursework, project):</b></p> <p>Completed project Completed seminar Oral examination</p>	<p><b>Type (examination, oral, coursework, project):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collaboration in lectures and tutorials</li> <li>• written examination</li> <li>• oral examination</li> <li>• completed seminar</li> <li>• quality of work presentation</li> </ul>

### Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• predavalnica z multimedijško opremo</li> <li>• računalniška učilnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predavalnica z multimedijško opremo</li> <li>• računalniška učilnica z ustreznimi programi</li> </ul>
--	--

### Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• classroom with the multimedia equipment</li> <li>• computer classroom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• classroom with the multimedia equipment</li> <li>• computer classroom</li> </ul>
---	---

opremljeni za projektno vodenje

with specific software for project management

**Obveznosti študentov: Obveznosti študentov:**

**Student's commitments:**

**Student's commitments:**

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

(written, oral examination, coursework, projects):

- obvezna udeležba na seminarjih in predavanjih
- priprava, izdelava in predstavitev projekta
- obvezna prisotnost na predavanjih in vajah
- pisni izpit
- izdelana in predstavljena seminarska naloga

- Participation on lectures, seminars
- Finishing and presentation of project work
- obligatory presence at lectures and tutorials
- written examination
- completed and presented seminar