

DIPLOMSKA NALOGA

UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

Predmet:	Diplomska naloga
Course title:	Diploma Thesis
Članica nosilka/UL	UL FS
Member:	

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri	Izbirnost
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Energetsko strojništvo (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Industrijsko inženirstvo (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Konstruiranje industrijskih sistemov (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Konstruiranje strojev in naprav (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Mehatronika (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Procesno strojništvo (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Proizvodne tehnologije (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Prometni pilot letala/helikopterja (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni
Strojništvo - projektno aplikativni program, prva stopnja, visokošolski strokovni (od študijskega leta 2026/2027 dalje)	Snovanje in vzdrževanje letal (smer)	3. letnik	2. semester	obvezni

Univerzitetna koda predmeta/University course code: 0562735

Koda učne enote na članici/UL Member course code: 3034-V

Predavanja /Lectures	Seminar /Seminar	Vaje /Tutorials	Klinične vaje /Clinical tutorials	Druge oblike študija /Other forms of study	Samostojno delo /Individual student work	ECTS
	35			70	95	8

Nosilec predmeta/Lecturer: Vsi nosilci v programu

Izvajalci predavanj:
Izvajalci seminarjev:
Izvajalci vaj:
Izvajalci kliničnih vaj:
Izvajalci drugih oblik:
Izvajalci praktičnega usposabljanja:

Vrsta predmeta/Course type: Obvezni strokovni predmet /Compulsory specialised course

Jeziki/Languages:

Predavanja/Lectures:	Slovenščina
Vaje/Tutorial:	Slovenščina

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

Za pristop k izdelavi diplomskega dela je potrebno imeti opravljene vse ostale študijske obveznosti programa (170 ECTS). V smislu aplikativnosti študijskega programa je zaželeno, da se praktično usposabljanje v čim večji meri navezuje na tematiko diplomskega dela.

Prerequisites:

Prerequisites are defined in the Rules of the examination and evaluation of student knowledge on UL FS. Students need to complete all study work (170 ECTS). In a sense of the applied study programme the practical training should be linked to the diploma work.

Vsebina:

Vsebina diplomskega dela je dogovorjena z izbranim mentorjem na UL FS ter opcionalno z mentorjem v neposredni proizvodnji, ki je za rešitev v diplomskem delu predvidene tematike zainteresirana. Temo in naslov diplomskega dela odobri komisija VS študija.

Content (Syllabus outline):

The content of the diploma work is defined in coordination with the chosen mentor at UL FS, and optionally with a mentor from industry. The diploma theme and title is approved by the bachelor's degree commission.

Temeljna literatura in viri/Readings:

Literatura se opredeli ob definiranju teme diplomske naloge.
The literature is defined after the diploma work theme has been accepted.

Cilji in kompetence:

Cilji:
Z diplomskim delom, ki ga izdela samostojno, vendar ob pomoči in vodstvu izbranega mentorja, študent dokaže, da je sposoben k rešitvi praktičnega problema s področja projektno aplikativnega strojništva pristopiti analitično, da se zna ustrezno opredeliti do dilem, ki se v zasnovi idejnih rešitev pojavijo, ter da zna le-te ustrezno tehniško razdelati in jih neposredno implementirati v realno proizvodno okolje.
Kompetence:

Objectives and competences:

Objectives:
The primary objective of the practical training is learning about the work of mechanical engineer in practice and application of acquired skills into practice. Students learn about the working environment, machinery and equipment, production planning and control, and are actively involved in various work processes.
Competences:
Competences that students gain with practical training depend on the working environment, which

<p>Z javnim zagovorom diplomskega dela pred diplomsko komisijo in prisotno javnostjo študent dokaže, da je sposoben svoja stališča ustrezno predstaviti in argumentirano zagovarjati. S tem potrdi, da obvlada med študijem usvojene kompetence in metode dela, katere z lastno kreativnostjo nadgradi do končnega produkta, rezultate tega dela pa zna umestiti v tehniško okolje.</p>	<p>may be in the field of energy process engineering, production engineering, construction and maintenance, engineering, production planning and control, and aviation.</p>
---	---

Predvideni študijski rezultati:

<p><i>Znanje in razumevanje</i> Študent bo po uspešno dokončanih študijskih obveznostih pridobil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sposobnost opredelitve strokovnega problema in njegove obravnave, • sposobnost analize možnih poti za tehnično rešitev obravnavanega problema, • sposobnost sintetiziranja med študijem usvojenih teoretičnih in empirično strokovnih kompetenc, • sposobnost argumentirane predstavitve rezultatov svojega dela. <p><i>Uporaba</i> Pri izdelavi diplomskega dela študent uporabi znanja in veščine, ki jih je pridobil v študijskem programu. Le-te nadgradi v celovito tehniško rešitev s praviloma aplikativno vrednostjo.</p> <p><i>Refleksija</i> Z realizacijo projektno aplikativno naravnane diplomskega dela študent reflektira s študijem pridobljena vedenja na neposredno v proizvodno okolje umeščene tehniške rešitve. Pri tem izkaže sposobnost nadgraditi obstoječe teoretično in empirično znanje (s študijem usvojene kompetence, uporaba strokovne literature) v končno, s praktično vrednostjo obogateno rešitev.</p> <p><i>Prenosljive spretnosti – niso vezane le na en predmet</i> Študent pridobi sposobnost kritičnega vodenja projekta, vključujoč vse potrebne elemente projektnega planiranja, spremljanja njegove realizacije ter sprotne kontrole. Ob tem izpopolni pisno in ustno izražanje.</p>
--

Intended learning outcomes:

<p><i>Knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidation of skills; • Students practically address the engineering problems that they theoretically learned about as students in various courses; • Understanding of basic physical laws in practice; • Understanding of the manufacturing process; • Structure and operation, advantages, disadvantages and applicability of various machinery and equipment, and measurement systems in industry practice; • Knowledge of planning and execution of experiments in the field of mechanical engineering; • Understanding the role of mechanical engineer in the workplace; • Understanding and application of engineering code in the corporate environment. <p><i>Usage</i> Transfer of knowledge from the theoretical training into practice.</p> <p><i>Reflection</i> When finishing the applied-oriented diploma thesis student understands the theory and practice, has the ability of identifying, analyzing and solving problems in an industrial environment and is capable of critical definition of the relationship between theory and practice.</p> <p><i>Transferable skills – related to more than one course</i> When finishing the applied-oriented diploma thesis student evolves the following skills: a systematic approach to problem solving, teamworking, good communication skills and synthesis of knowledge.</p>
--

Metode poučevanja in učenja:

<p>Individualno delo in posvetovanja z mentorjem, ob uporabljenih metodah in pristopih k reševanju problematike, ki so specifični glede na tematiko diplomskega dela.</p>

Learning and teaching methods:

<p>Independent work under the supervision of the assigned mentor on the workplace, and mentor at the faculty.</p>

Načini ocenjevanja:

Delež/Weight

Assessment:

<p>Ocena diplomske naloge je sestavljena iz dveh delov:</p>		<p>The assessment of the diploma thesis consists of two parts:</p>
<p>Prvi del ocene izhaja iz kakovosti diplomske naloge, ki jo oceni mentor. Mentor</p>	<p>70,00 %</p>	<p>The first part of the assessment is based on the quality of the diploma thesis itself, which is evaluated by the supervisor. The</p>

diplomsko nalogo tudi predstavi pred diplomsko komisijo.		supervisor also presents the thesis to the Diploma thesis committee.
Drugi del ocene izhaja iz kandidatove javne predstavitve diplomske naloge, ki jo oceni Komisija za zagovor diplomske naloge.	30,00 %	The second part of the assessment is based on the candidate's public presentation of the thesis, which is evaluated by the Diploma Thesis Defense Committee.

Ocenjevalna lestvica:

5 - 10, pri čemer velja, da je pozitivna ocena od 6 - 10

Grading system:

5 - 10, a student passes the exam if he is graded from 6 to 10

Reference nosilca/Lecturer's references:

Nosilci predmeta so vsi profesorji magistrskega študija, ki imajo že predložene reference.

The course coordinators are all master's study professors who already submitted their references.