

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	PROJEKTNA NALOGA IZ POMORSKEGA INŽENIRSTVA
Course title:	

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Podiplomski magistrski program 2. stopnje : POMORSTVO	Pomorsko inženirstvo	drugi	tretji

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni - usmeritve

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
15				75	90	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Visokošolski učitelji, ki so nosilci predmetov na II stopnji z nazivom DOC, IP in RP

Jeziki /

Predavanja / Lectures: slovenski

Languages:

Vaje / Tutorial: slovenski

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

(a) pogoj za vključitev v delo je vpis v 2. letnik študija,
(b) opravljene vaje in projektna ali seminarska naloga so pogoj za izpit.

Prerequisites:

Vsebina:

Študentom se v okviru predavanj predstavi predlagane aktualne probleme ali zamisli kot teme, za vsako se predlaga delovni pristop in začetna literatura za izhodiščna znanja. Projektno nalogo izvaja študent samostojno in lahko predlaga tudi svojo temo. Teme se vsako leto spreminjajo, navajamo nekaj primerov:
s področja ladijskih pogonov (mentor P. Vidmar):
"žveplo v gorivu", "diagnoza stanja motorja s sprotno ON-LINE analizo olja", "eksterna vgradnja senzorjev tlaka v valju" , "sodobne neporušne

Content (Syllabus outline):

metode za ugotavljanje napetosti v elementih LDM" , "reducirano hlajenje valjevega sklopa", "metode ugotavljanja kavitacije s frekvenčno analizo", "aplikacija ferrofluidov za krmiljenje vbrizgavanja", "ultrazv očno razprševanje curka goriva", "analiza visokotlačnih črpalk pri tehniki skupnega voda", "model MHD propulzije", "alternativni propulzijski principi", "čiščenje izpušnih plinov s plazmo".....

s področja hladilnih in pomožnih sistemov, parnih in plinskih pogonov ter varnosti na ladji (mentor S.Petelin): varnost na plinskih in naftnih terminalih ter območja nevarnosti, Pridobivanje pitne vode (z reverzibilno osmozo, uparjanjem itd.), kombinirani krožni procesi ladijskega postrojenja, analiza atmosfere v karterju motorja ali reduktorja, ladijska postrojenja brez emisij CO₂, novi načini hlajenja in možnost uporabe v pomorstvu, racionalna raba energije na ladji, računalniške simulacije sistemov ladje v normalnih in nezgodnih razmerah,

Temeljni literatura in viri / Readings:

1. Tarnoff, P.: Managing High Technology Projects in Transportation, Institute of Transportation Engineering, Washington, 2004 (izbrana poglavja).

Cilji in kompetence:

Predmet integrira znanje teoretičnih in aplikativnih predmetov iz 1. stopnje ter jih aplicira na določen aktualni problem ali originalno zamisel pri pogonu ladje ter pomožnimi sistemi oskrbi ladje s toplotno in električno energijo in problemih z emisijami ali s termodinamično varnostjo nevarnih tovorov.

Objectives and competences:

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:
Predmet je zanimiv za bolj radovedne študente, ki želijo prispevati tudi kaj svojega znanja in idej.
Uporaba:
Navedeno poglobljeno znanje je lahko koristno za optimalno vodenje in vzdrževanje ladijske tehnike in razna ekspertna mnenja pri raznih neobičajnih tehničnih problemih na ladji
Refleksija:
Zmanjšanje porabe goriva, pravilna uporaba in vzdrževanje ladijskih motorjev, ekološka in varnostna osveščenost.
Prenosljive spretnosti:

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

Sposobnost razumevanja, interpretiranja in izvajanja tehničnih navodil pri vzdrževanju ladijskih motorjev in raznih predpisov v pomorstvu, da ne pride do škode ali nevarnega obratovanja. Kritična analiza in sinteza pri zahtevnejših problemih.

Metode poučevanja in učenja:

osebni kontakti z mentorjem, samostojno projektno delo

Learning and teaching methods:

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /
Weight (in %)

Assessment:

a) Ustni izpiti z upoštevanjem izdelanega projekta b) od 6-10 (pozitivno) oz. 1-5 (negativno) ob upoštevanju Statuta UL in fakultetnih pravil.	50% Ustni izpit 50% Seminar	Type (examination, oral, coursework, project):
--	--	---

Reference nosilca / Lecturer's references: