

DOKTORSKI STUDIJ**OBRAZAC ZA PREDMET**

Naziv predmeta	Osnivanje pogonskih sustava plovnih objekata
Ime i prezime nastavnika	Nikola Vladimir
Status predmeta	Izborni smjera
ECTS bodovi	6
Smjer doktorskog studija	Brodogradnja i pomorska tehnika
Područja istraživanja koje pokriva predmet	Energetski sustavi plovnih objekata
Sadržaj i ciljevi kolegija	Upoznavanje s naprednim, energetski učinkovitim pogonskim sustavima plovnih objekata. Upoznavanje s inovativnim, energetski učinkovitim i ekološki prihvatljivim načinima proizvodnje prikladnih oblika energije za podmirenje sveukupnih energetskih potreba broda. Proučavanje metodološko različitih pristupa osnivanju pogonskog sustava s obzirom na tip i namjenu plovnog objekta. Upoznavanje s metodologijom osnivanja integriranih energetskih sustava.

Ishodi učenja	<p>Primjeniti napredna znanja iz područja brodskog strojarstva u svrhu optimizacije projektnih rješenja različitih vrsta brodskih porivnih sustava . Projektirati brodski porivni sustav, opremu i sastav strojarnice koristeći napredne računalne alate za proračun i izradu tehničke dokumentacije. Vrednovati i unaprijediti brodski energetska i porivni sustav sa stajališta energetske učinkovitosti i ekološke prihvatljivosti.</p> <p>Preporučiti odgovarajući postupak za analizu i optimiranje sustava.</p> <p>Kreirati nova idejna rješenja brodskih energetskih sustava koji koriste alternativne izvore energije.</p>
Način izvođenja nastave	<ul style="list-style-type: none"> - predavanje - seminari i radionice - terenska nastava - samostalni zadaci - mentorski rad
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. .K.Woud; D. Stapersma : Design of Propulsion and Electric Power Generation Systems, London, UK, 2003. R.L. Harrigton : Marine Engineering, SNAME, USA, 1992. H.D.Baehr; K.Stephan: Heat and Mass Transfer, Springer Verlag, Heidelberg, 1998.
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propisi i pravila HRB-a; Rezolucije i Pravilnici IMO-MARPOL, Prilog VI
Način polaganja ispita	<p>Pohađanje predavanja 15%, ispit 15%, projekt 30%, istraživanje 30%, ostalo 10%.</p>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija	<p>Testiranje usvajanja gradiva putem razgovora , seminarских radova i projekta.</p> <p>Prilagođavanje nastavnih metoda s ciljem podizanja nivoa istraživačkih kompetencija.</p>

