

APROBĂ  
Rectorul IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța

Prof. dr. ing. Cornel PANAIT

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT<sup>i</sup>**  
**Cu începere din anul universitar 2019-2020**

Facultatea ELECTROMECHANICĂ NAVALĂ  
Domeniul Inginerie mecanică  
Program **Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Advanced academic studies program)**  
Durata studiilor: 1 semestru  
Forma de învățământ: doctorat

**MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII**

Promovarea unui învățământ tehnic superior de profil larg, flexibil, interactiv și continuu, conform cu exigențele învățământului european și mondial, conservând tradițiile academice naționale.

**OBIECTIVE GENERALE**

Pregătirea teoretică pentru realizarea unui program de cercetare științifică fundamentală și aplicativă, specifică domeniului inginerie navală și celor conexe, compatibile cu cerințele și necesitățile contemporane, folosind întregul potențial creator al conducătorilor de doctorat și a altor cadre didactice, masteranzilor și doctoranzilor, dar și a specialiștilor consacrați în acest domeniu.

**OBIECTIVE SPECIFICE**

Extinderea procesului formativ al specialiștilor ingineri din domeniul inginerie mecanică și nu numai, din perspectiva conferirii capabilității tehnico-economice și manageriale necesare pentru abordarea cercetării, proiectării și realizării sistemelor și echipamentelor specifice industriei de construcții nave fluviale, maritime și offshore, supuse criteriilor europene, respectiv mondiale, de certificare calitativă. Inițierea, în viitor, a unui program de cercetare științifică fundamentală și aplicativă, specifică domeniului **inginerie mecanică** și celor conexe, compatibile cu cerințele și necesitățile contemporane, folosind întregul potențial creator al cadrelor didactice, masteranzilor și studenților doctoranzi dar și a specialiștilor consacrați în acest domeniu de mare căutare și cu o perspectivă din ce mai bună în România, prin prisma studenților străini care vin să studieze în Universitatea Maritimă din Constanța.

Crearea condițiilor necesare dezvoltării, în perspectivă, a ciclului trei de doctorat.

**COMPETENTE****Competențe profesionale**

Capacitatea de a utiliza concepte, teorii și modele descriptive și evaluative pentru explicarea și interpretarea soluțiilor ingineresti în industria de construcții navale. Capacitatea de a analiza procesele fizice ce apar în funcționarea sistemelor electromecanice navale. Capacitatea de a proiecta sistemele electromecanice din domeniul naval. Capacitatea de a utiliza și opera cu instrumente specifice privind tehnicile de optimizare energetică a sistemelor termice și frigorifice navale. Capacitatea de aplicare a normelor și normativelor de siguranță, securitate și intervenție pentru prevenirea poluării și protejarea mediului marin. Capacitatea de a comunica cu specialiștii din alte domenii, conexe activității domeniului inginerie marină și navigație

**Competențe transversale**

Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, precum și utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării pentru dezvoltarea personală și profesională, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple. Planificarea, organizarea, conducerea în cadrul unei echipe și demonstrarea abilităților de comunicare. Demonstrarea și aplicarea unei atitudini riguroase, eficiente și responsabile față de munca prestată, manifestând un comportament etic, în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Anul de studiu: I**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	An universitar/ semestru	Ore/saptamână				ECTS
			C	S	L	P	
1	Probleme speciale de dinamica fluidelor și teoria jeturilor	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complemente de matematici speciale.	2019-2020/I	3	3			10
3	Metodologia cercetării - Etică și integritate academică.	2019-2020/I	3	2			5
	<b>TOTAL</b>						<b>30</b>

Conducător de doctorat,  
Prof. Dr. Ing. Nicolae BUZBUCHI

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	An universitar/ semestru	Ore/saptamână				ECTS
			C	S	L	P	
1	Elemente de mecanică experimentală a solidului deformabil.	2019-2020/I	2		2		15
2.	Complemente de matematici speciale.	2019-2020/I	3	3			10
3	Metodologia cercetării - Etică și integritate academică.	2019-2020/I	3	2			5
	<b>TOTAL</b>						<b>30</b>

Conducător de doctorat,  
Prof. Dr. Habil. Ing. Emil OANȚĂ

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	An universitar/ semestru	Ore/saptamână				ECTS
			C	S	L	P	
1	Modelare matematică și simulare computerizată în mecanica fluidelor. Analiza dimensională și teoria similitudinii.	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complemente de matematici speciale.	2019-2020/I	3	3			10
3	Metodologia cercetării - Etică și integritate academică.	2019-2020/I	3	2			5
	<b>TOTAL</b>						<b>30</b>

Conducător de doctorat  
Prof. Dr. Ing. Dumitru DINU

No.	Subject	Academic year/ semester	Hours/week				ECTS
			C	S	L	P	
1	Mathematical Modelling and Numerical Simulation in Fluid Mechanics. Dimensional Analysis and Similarity Theory	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complements of Advanced Mathematics.	2019-2020/I	2	1			10
3	Research Methodology. Ethics and Academic Integrity.	2019-2020/I	3	2			5
	TOTAL						30

Ph. D. Advisor  
Prof. Dumitru DINU

No.	Subject	Academic year/ semester	Hours/week				ECTS
			C	S	L	P	
1	Special Problems regarding the Heating Process of Steam Assisted Gravity Drainage	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complements of Advanced Mathematics.	2019-2020/I	2	1			10
3	Research Methodology. Ethics and Academic Integrity.	2019-2020/I	3	2			5
	TOTAL						30

Ph. D. Advisor  
Prof. Paul Bocanete

No.	Subject	Academic year/ semester	Hours/week				ECTS
			C	S	L	P	
1	Special Problems of Fluid and Structures Dynamics	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complements of Advanced Mathematics.	2019-2020/I	2	1			10
3	Research Methodology. Ethics and Academic Integrity.	2019-2020/I	3	2			5
	TOTAL						30

Ph. D. Advisor  
Prof. Nicolae Buzbuchi

No.	Subject	Academic year/ semester	Hours/week				ECTS
			C	S	L	P	
1	Mathematical Modelling and Numerical Simulation in Mechanics	2019-2020/I	3		3		15
2.	Complements of Advanced Mathematics.	2019-2020/I	2	1			10
3	Research Methodology. Ethics and Academic Integrity.	2019-2020/I	3	2			5
	TOTAL						30

Ph. D. Advisor  
Prof. Mihael Chircor

Director Școală doctorală,  
Prof. Dr. Ing. Dumitru DINU

<sup>i</sup> Documentul în original, cu semnături și ștampile poate fi consultat la Biroul Școlii Doctorale, sediul central, Parter, sala P003