

IOSUD-UDJG

Școala doctorală de Inginerie / Școala doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești

Școala doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială

Anul Universitar 2017-2018 / Sem I

Program Studii Universitare Avansate

O R A R
Semestrul I
Anul universitar 2017 - 2018

Expert:

1. Prof.univ.dr. Elena Croitoru

e-mail: elena.croitoru@ugal.ro / elena_croitoru@yahoo.com

A. DISCIPLINE GENERALE

A.1. Engleza pentru scopuri științifice și inginerești

Nr curs	Data/ora sustinerii cursului	Sala	Persoana care prezintă cursul	Curs/Seminar	Tematica Cursului/Seminarului	Observații
1	Vineri 19 ian. 2018 15 - 19 (4 ore)	AS 112	Prof. univ. dr. Elena Croitoru	Curs	Basics of writing in English for engineering scientific purposes. On the importance of writing in Academic English	2h
				Seminar	Aplicații practice	2h
2	Sâmbătă 20 ian. 2018 10 - 14 (4 ore)	AS 112	Prof. univ. dr. Elena Croitoru	Curs	Passive structures in English for scientific purposes. Translation difficulties The use of modals in English for scientific purposes. Translation difficulties	2h
				Seminar	Aplicații practice	2h
3	Vineri	AS 112	Prof. univ. dr.	Curs	The use of connectives in scientific articles	2h

	9 febr. 2018 15 - 19 (4 ore)		Elena Croitoru		Writing in and translating into English for scientific purposes. The use of the very frequent non-finites	
				Seminar	Aplicații practice	2h
4	Sâmbătă 10 febr. 2018 10 - 14 (4 ore)	AS 112	Prof. univ. dr. Elena Croitoru	Curs	Collocations in English for engineering scientific purposes	2h
				Seminar	Aplicații practice	2h

A.2. Deteriorarea sistemelor mecanice. Metode experimentale de investigare

Experti: Prof. Dr. Ing. Lorena Deleanu, email: lorena.deleanu@ugal.ro

Prof. Dr. Ing. Gabriel Andrei, email: gabriel.andrei@ugal.ro

Nr curs	Data/ora sustinerii cursului	Sala	Persoana care prezintă cursul	Curs/Seminar	Tematica Cursului/Seminarului	Observații
1	Marti 16 ian. 2018 16 - 19 (3 ore)	AS 012	Prof. univ. dr. ing. Lorena Deleanu	Curs	Deteriorări, uzură și fiabilitate. Analiza deteriorărilor Forme de deteriorare în sisteme mecanice. Deteriorări prin oboseală și uzură. Uzura de adeziune. Uzura abrazivă. Deteriorarea prin oboseală superficială. Oboseala mecanică în volum.	2h
				Seminar	Deteriorarea lagărelor de alunecare. Privire generală asupra deteriorărilor în lagăre de alunecare. Materiale pentru lagăre de alunecare. Procese de deteriorare a lagărelor de alunecare. Oboseala superficială. Uzura abrazivă în lagăre de alunecare. Eroziunea în lagăre de alunecare. Uzura de cavitație. Fretting-ul în lagăre de alunecare. Uzura chimică și tribocoroziunea.	1h

					Distrugerii superficiale la trecerea curentului electric. Oboseala și uzura termică. Cauze de deteriorare a lagărelor de alunecare. Deteriorarea normală. Distrugerea lagărelor din cauza lubrifierii. Deteriorări la pornire. Contaminare cu particule solide. Greșeli în exploatare. Greșeli de montaj. Greșeli de proiectare	
2	Marți 23 ian. 2018 16 - 19 (3 ore)	AS 012	Prof. univ. dr. ing. Lorena Deleanu	Curs	Oboseala de contact. Cavitația - un proces de oboseală și uzură. Oboseala termică. Oboseala de impact. Oboseala cu fluaj. Mecanisme secundare de deteriorare prin oboseală. Fretting-ul - un proces de oboseală și uzură. Oboseala corosivă. Uzura compozitelor cu matrice polimerică	2h
				Seminar	Deteriorarea rulmenților. Considerații privind distrugerea rulmenților. O concisă prezentare a materialelor de rulmenți Criterii de clasificare a deteriorărilor în rulmenți Distrugerea prin oboseală a rulmenților. Uzura de aderență în rulmenți Supraîncălzirea. Uzură abrazivă în rulmenți. Deformări plastice Coroziunea și tribocoroziunea. Fretting-ul în rulmenți. Deteriorarea în câmp electric. Cauze ale deteriorărilor rulmenților. Deteriorări din cauze tehnologice. Erori de proiectare. Deteriorări la depozitare și transport. Montajul incorect. Deteriorări în exploatare. Lubrifiere neadecvată. Jocul intern în rulmenți. Contaminarea Deteriorarea angrenajelor. Principii de proiectare și aspecte caracteristice contactului dinților în angrenare. Procese de deteriorare în angrenaje Ruperea dinților. Rupere la șoc sau la suprasarcină. Deteriorarea prin oboseală de încovoiere. Oboseala superficială la roți dințate. Uzura abrazivă. Uzura adezivă. Deformarea plastică a dintelui. Uzură corozivă. Uzură prin cavitație și eroziune. Uzură termică. Uzura angrenajelor melcate. Deteriorarea la trecerea curentului electric. Distrugerii din cauze tehnologice.	1h
1	Marți 30 ian. 2018 16 - 19 (3 ore)	AS 012	Prof. univ. dr. ing. Gabriel Andrei	Curs	Metode de încercare a materialelor. Teste mecanice de întindere, compresiune, încovoiere și forfecare. Testarea tribologică a materialelor. Analiza DMA (Analiză mecanică dinamică).	2h
				Seminar	Teste de tracțiune, compresiune și încovoiere, pe mașina INSTRON. Teste de uzură pe tribometrul CETR.	1h

2	Marti 06 feb. 2018 16 - 19 (3 ore)	AS 012	Prof. univ. dr. ing. Gabriel Andrei	Curs	Metode de caracterizare a materialelor. Analiza DSC (Calorimetrie de scanare diferentiale). Analiza TMA (Analiza termo-mecanică). Caracterizarea electrică a materialelor. Determinarea conductivității electrice. Determinarea capacității electrice. Tehnici de investigare imagistică.	2h
				Seminar	Determinarea căldurii specifice pe aparatul DSC. Determinarea coeficientului de dilatare termică pe aparatul TMA. Investigarea probelor prin SEM.	1h