

Formular për SYLLABUS të Lëndës

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike		
Titulli i lëndës:	BAZAT E METROLOGJISË		
Niveli:	Bachelor		
Statusi lëndës:	Obligative		
Viti i studimeve:	III		
Numri i orëve në javë:	2+2 = 4		
Vlera në kredi – ECTS:	6		
Koha / lokacioni:	726		
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Ass. dr. Afrim Gjelaj		
Detajet kontaktuese:	Tel. 044 150 859 afrim.gjelaj@uni-pr.edu		
Përshkrimi i lëndës			
	<i>Në këtë lëndë do të jepen bazat e shkencës së metrologjisë në përgjithësi, si dhe matjet me ndihmën e instrumenteve si Noniusit, mikrometrat, kalibrat, etalonët e tjerë.</i>		
Qëllimet e lëndës:	Njohja e studentëve me infrastrukturën e metrologjisë në vend dhe në botë.		
Rezultatet e pritura të nxënies:	<ol style="list-style-type: none"> t'i njeh llojet e metrologjisë t'i njeh ligjet dhe rregullat e domosdoshme për zbatimin e metrologjisë të bëjë përcaktimin e pasigurisë së matjeve të dijë të realizoj matje me nonius, mikrometër, kalibrat për matje dhe kontroll etj. 		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet te korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2		2
Ushtrime në teren	3	3	9
Kollokfiume, seminare	2	10	20
Detyra të shtëpisë	1	7	7
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	1	2
Projektet, prezantimet, etj.			
Totali			155
Metodologjia e mësimdhënies:	ligjërata, seminar, diskutim, punë në grupe, etj.		

Metodat e vlerësimit:	Vlerësimi i parë: 20% Vlerësimi i dytë 20% Detyra projektuese ose angazhime tjera 15% Vijimi i rregullt 5% Provimi final 40% Total 100%
Literatura	
Literatura bazë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metrologjia shkurt, botimi 2, Tiranë, 2006. 2. Metrology in Short, 3 ed. 3. European Co-operation for accreditation, EA-4/02, Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration 4. Metalltechnik Grundbildung, Europa Lehrmittel, botimi i 6, 2008 5. Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement JCGM 100:2008,
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluation of measurement data — Supplement 1 to the “Guide to the expression of uncertainty in measurement” —Propagation of distributions using a Monte Carlo method, JCGM 101:2008 2. Nikolla Dhamo, Bazat e kontrollit dhe drejtimit të proceseve, SHB “Libri universitar” Tiranë, 1998. 3. Alan S. Morris, Measurement and Instrumentation Principles, 3 ed. 2001 4. The Geometrical Tolerancing Desk Reference, Paul Green, 2005 5. Alexius J. Hebra, The Physics of Metrology, 2010 Springer-Verlag, Wien 6. Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, EURACHEM / CITAC Guide CG 4, Second Edition, 2000. 7. Horst Czichos, Tetsuya Saito, Leslie Smith (Eds.) Handbook of Metrology and testing, Springer, 2ed. 2011 8. http://www.hexagonmi.com/
Plani i dizajnuar i mësimit:	
Java	
Java e parë:	Metrologjia shkencore, metrologjia industriale, metrologjia ligjore
Java e dytë:	Akreditimi
Java e tretë:	Rregullativat teknike
Java e katërt:	Kërkesat e përgjithshme për kompetencën e laboratorëve të testimit dhe kalibrimit ISO/IEC 17025
Java e pestë:	Gjurmueshmëria dhe elementet e gjurmueshmërisë,
Java e gjashtë:	Organizimi metrologjik
Java e shtatë:	Organizatata ndërkombëtare të metrologjisë
Java e tetë:	Etalet dhe standardet kombëtare
Java e nëntë:	Përcaktimi i saktësisë dhe precisionit
Java e dhjetë:	Llogaritja e pasigurisë së matjeve. Metoda GUM
Java e njëmbëdhjetë:	Infrastruktura metrologjike evropiane dhe amerikane
Java e dymbëdhjetë:	Instrumentet matëse në inxhinierinë mekanike
Java e trembëdhjetë:	Matja me nonius

<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Matja me mikrometër
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Makinat koordinatave për matje në industri përpunuese

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:
<i>Cakto politikat e mirësjelljes konform statusit të UP-së.</i> mbajtja e qetësisë në mësim, shkyçja e telefonave celular, hyrja në sallë me kohë, etj.