



SYLLABUS I LËNDËS “FIZIKË DHE METEOROLOGJI”

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave të Jetës dhe Mjedisit
Titulli i lëndës:	Fizika dhe Meteorologjia
Programi:	Shkencat e Pyjeve dhe Mjedisit (SHPM)
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative (O)
Viti i studimeve:	Viti i I-rë
Numri i orëve në javë:	3orë L + 2 orë U
Vlera në kredi – ECTS:	6
Koha / lokacioni:	Do të shpallet
Mësimdhënësi i lëndës:	Dr. Sc. Avni Morina
Të dhënat kontaktuese:	Nr. Tel. +38344423590; email: avni_morina@yahoo.com
Përshkrimi i lëndës:	<p>Njësitë mësimore:</p> <p>Lëvizja mekanike. Kinematika e pikës materiale. Kinematika e trupit të ngurtë. Dinamika. Puna, fuqia dhe energjia. Mekanika e fluideve. Hidrostatika. Hidrodinamika. Temperatura dhe teoria kinetike e gazeve. Parimi i parë i termodinamikës. Parimi i dytë i termodinamikës. Entropia. Dukuritë e transportit. Elektrostatika. Rryma elektrike. Magnetizmi. Optika geometrike. Optika fizike. Optika Kuantike. Bërthama e atomit. Radioaktiviteti.</p> <p>Moti, klima dhe atmosfera: Bilanci i rrezatimit diellor. Rrezatimi termik tokësor dhe ai atmosferik. Temperatura e ajrit dhe bimësia. Lagështia e ajrit. Reshjet. Shtypja e ajrit dhe Era. Evapotranspirimi. Qarkullimi i ajrit në atmosferë.</p> <p>Parashikimi i motit. Zonat dhe nënzonat klimatike të Kosovës. Metodot e përgjithshme të përpunimit klimatik.</p>
Qëllimi i lëndës:	Qëllimi kryesor i kësaj lënde është që studentëve t’u ofrohen njohuritë bazë të ligjeve dhe proceseve, që janë objekt studimi i fizikës dhe meteorologjisë dhe zbatimi praktik i këtyre njohurive në shkencat e pyjeve dhe mjedisit.

Rezultatet e të nxënit:	<p>Pas përfundimit me sukses të këtij kursi studentët do të jenë në gjendje që:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Të njihen me konceptet dhe ligjet themelore të fizikës • Të krahasojnë dhe të nxjerrin përfundime në lidhje me fenomene të ndryshme të fizikës dhe meteorologjisë. • Të përvetësojnë konceptet themelore të fizikës dhe meteorologjisë. • Të kuptojnë ligjshmëritë e fenomeneve të caktuara fizike dhe meteorologjike • Të zbatojnë njohuritë e fituara në fenomene të ndryshme të mjedisit. 		
Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	3	15 javë	45
Ushtrime teorike/laboratorike	2	10 javë	20
Punë praktike	3	5 javë	15
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	15 javë	30
Ushtrime në terren	0	0	0
Kollokfiume, seminare	3	1	3
Detyra të shtëpisë	0	0	0
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10 javë	30
Përgatitja përfundimtare për provim	7	1	7
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuis,provim final)	0	0	0
Projektet, prezantimet ,etj	0	0	0
Totali			150 orë (6 ECTS)
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata, demonstrime interaktive dhe prezantime		
Metodologjia e vlerësimit:	Me teste, kollekfiume, provim me shkrim dhe me gojë.		
Literatura			

Literatura primare:	<ul style="list-style-type: none"> • Qerim Kamberi – Fizika e përgjithshme, Prishtinë 1998 • Meleq Bahtijari, Ymer Halimi, Fizika për student të Farmacisë, Prishtinë 2013 • Spiro Grazhdani. 2010. Punë Praktike në Fizikë-Meteorologji. Shtëpia botuese: REDONA PUBLISHIND, 344 f.
Literatura shtesë:	<ul style="list-style-type: none"> • James Holton & Gregory J Hakim. 2012. An Introduction to Dynamic Meteorology, 5th Edition. Academic Press, 552 pp. • John Marshall. 2008. Atmosphere, Ocean, and Climate Dynamics, 8 editions. Academic Press, Inc., 319 pp. • Roger G. Barry. 2009. Atmosphere, Weather and Climate - 9th edition. Routledge N. Y., 399 pp

Plani i dizajnuar i mësimit:		
Java	Ligjërata	Ushtrime
<i>Java e parë:</i>	Lëvizja mekanike. Kinematika e pikës materiale. Kinematika e trupit të ngurtë.	Udhëzime mbi zhvillimin e ushtrimeve laboratorike
<i>Java e dytë:</i>	Dinamika e lëvizjes tejbartëse (translative) dhe asaj rrotulluese. Puna, fuqia dhe energjia.	Matja e trysnisë së atmosferës me anën e barometrave
<i>Java e tretë:</i>	Mekanika e rrjedhsave(fluideve). Veçori të lëngjeve në prehje. Veçori të lëngut të përsosur në lëvizje. Lëngu real. Zbatime.	Barografi dhe përpunimi i regjistrimit të tij
<i>Java e katërt:</i>	Temperatura dhe teoria kinetike e gazeve. Gazi i përsosur dhe ai real. Nxehtësia dhe parimi i parë i termodinamikës	Matja e temperaturës së ajrit dhe tokës
<i>Java e pestë:</i>	Parimi i dytë i termodinamikës. Entropia, Potencialet termodinamike	Termografi dhe përpunimi i regjistrimit të tij



<i>Java e gjashtë:</i>	Dukuritë sipërfaqësore. Tensioni sipërfaqësor. Lagia dhe moslagia. Dukuria e kapilaritetit.	Matja e lagështisë së ajrit me anën e psihrometrit Assman, August (ose i stacionit) dhe hygrometrave
<i>Java e shtatë:</i>	Dukuri Transporti. Shpërhapja e lirë. Osmoza. Përcjellshmëria termike.	Hydrografi dhe përpunimi i regjistrimit të tij
<i>Java e tetë:</i>	Elektrostatika dhe rryma elektrike e vazhduar. Magnetizmi. Induksioni elektromagnetik.	Seminari nr. 1
<i>Java e nëntë:</i>	Natyrë e dritës. Optika gjeometrike. Optika fizike.	Vlerësimi i shpejtësisë së erës
<i>Java e dhjetë:</i>	Optika Kuantike. Bërthama e atomit. Radioaktiviteti	Matja e reshjeve me anën e pluviometrave dhe regjistrimi i tyre me anën e pluviografit
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Moti, klima dhe atmosfera: përbërja dhe struktura e saj. Rrezatimi diellor.	Matja e diellzimit faktik me anën e heliografit universal
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Rrezatimi termik tokësor dhe ai atmosferik. Lagështia e ajrit	Matja e rrezatimit diellor
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Kondensimi i avullit të ujit në atmosferë. Mjegullat dhe retë. Reshjet. Shtypja e ajrit dhe Era. Erërat lokale	Vlerësimi i evapotranspirimit të bimës referuese dhe i koeficientëve bimorë
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Qarkullimi i ajrit në atmosferë. Parashikimi i motit. Klima. Faktorët klimë-formues. Sistemet klimatike	Seminari nr. 2: Temat 9 - 13
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Zonat dhe nënzonat klimatike të Kosovës. Metodat e përgjithshme të përpunimit klimatik	Praktikë mbi ndryshimet klimatike
Politikat akademike dhe kodi i sjelljes		
<p>Pjesëmarrja e rregullt dhe aktive e studentëve në ligjëratat, ushtrime (pjesën praktike) dhe në punë seminarike. Mbajtja e qetësisë në mësim, ndalimi i përdorimit të telefonave celularë gjatë ligjëratave, respektimi i orarit mësimor, etj..</p>		

