

SYLLABUS

Të dhëna bazike të lëndës	
Institucioni/Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës
Lënda:	Kimi dhe Fizikë
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	I
Numri i orëve në javë:	4
Vlera në kredi – ECTS:	5
Koha / lokacioni:	
Mësimdhënësi:	Milihate Aliu / Ganimete Heta
Detajet kontaktuese:	Milihate.aliu@ushaf.net ganimete.heta@ushaf.net
Përshkrimi i lëndës	
	Lënda do të njoftojë studentët për materien dhe energjinë. Matja dhe njësitë. Efekti i nxehtësisë në zgjerimin termik të lëngjeve, gazeve dhe trupave të ngurtë. Sistemi periodik i elementeve. Komponimet inorganike dhe organike. Lidhjet kimike dhe ndikimi i tyre në veti të materialeve. Ekuilibri kimik dhe fizik. Energjia kinetike dhe potenciale. Proceset e kthyeshme dhe të pakthyeshme. Llojet e forcave dhe elasticiteti i trupave.
Qëllimet e lëndës:	Qëllimi i kësaj lëndë është të pajisë studentët me njohuri në parimet themelore të të gjitha fenomeneve kimike dhe fizike duke përfshirë aspektet e strukturës, lidhjes, formës molekulare dhe reaktivitetit, shpërndarjen materies dhe energjisë në terma mikroskopikë dhe makroskopikë, dhe një hyrje në parametrat e rëndësishëm fizikë që përshkruajnë gjendjet e materies (fazat e ngurta, të lëngëta dhe të gazta).
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të suksesshëm të kësaj lënde, studenti do të jenë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> • njoh vetitë themelore të materies dhe lidhjet molekulare bazuar në të kuptuarit e tyre aktual si dhe vetitë periodike që rrjedhin nga struktura atomike, • interpretojë gjendjet e llojeve të ndryshme të materies bazuar në strukturën molekulare ose atomike të komponentëve si dhe përshkruaj bashkëveprimet (forcat) kryesore ndërmolekulare. • shpjegojë efektin e nxehtësisë në zgjerimin

	<p>termik të substancave të ngurta, lëngjeve dhe gazrave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikoj ligjet e termodinamikës. • shpjegojë konceptet e ekuilibrit dhe elasticitetit dhe t'i përdorin ato për të zgjidhur problemet që kanë të bëjnë me dukuritë e përditshme. 		
Kontributi në ngarkesën e studentit/tes (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit/tes)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata dhe ushtrime laboratorike	4	15	60
Punë praktike	-	-	-
Konsultimet me mësimdhënësin	1	5	5
Ushtrime në teren	-	-	-
Kollokfiume, seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	2	8	16
Koha e studimit vetanëk të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja për provim përfundimtarë	2	4	8
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	1	2
Prezantimi i seminarit	-	-	-
Totali			125 orë
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata dhe ushtrime të kombinuara me mësimet dhe ushtrime në klasë		
Metodat e vlerësimit:	<p><i>Studenti mund të zgjedhë për t'u vlerësuar njërin nga dy format e vlerësimit, dhënë më poshtë:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Forma 1: Vlerësimi me kollokviume dhe projekt</i> <i>Forma 2: Vlerësimi me provimin përfundimtar.</i> <p>Forma 1: <i>Në formën e parë të vlerësimit” Vlerësimi me kollokviume dhe projekt “studenti vlerësohet në katër aktivitete që realizohen gjatë ligjëratarave:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Kollokvium 1 (30%), vlerësim individual</i> <i>Kollokvium 2(30%), vlerësim individual</i> <i>Aktiviteti në klasë(10%), vlerësim individual</i> <i>Projekti dhe ushtrimet laboratorike (30%),</i> <p><i>Sqarim shtese:</i></p>		

Nëse studenti në secilin aktivitet të mësipërm arrin pikët maksimale, atëherë ai do të vlerësohet me 100 pikë.

Studentët të cilët e kalojnë provimin sipas formës 1 të vlerësimit, lirohen nga obligimi për t'iu nënshtruar provimit final. Vetëm nëse studenti nuk është i kënaqur me vlerësimin e arritur sipas formës 1, atëherë ai mund t'iu nënshtrohet provimit final për të përfituar vlerësim më të lartë.

Forma 2:

Në formën e dytë të vlerësimit "Vlerësimi me provimin përfundimtar", studenti do t'iu nënshtrohet provimit i cili mbahet pas përfundimit të ligjëratave të lëndës, dhe organizohet në afatet e provimeve, të përcaktuara nga senati i Universitetit.

Përmes provimit final studenti maksimalisht mund të arrijë 70% të pikëve nga totali prej 100 pikë.

Pjesa tjetër e pikëve prej 30% duhet të plotësohet nga puna e Projektit dhe ushtrimet laboratorike, aktivitetet e realizuar gjatë ligjëratave.

Në Kollokvium 1, Kollokvium 2 dhe Provim përfundimtar vlerësimi i studenteve do të bëhet përmes një formulari vlerësimi, i cili duhet të plotësohet në mënyrë individuale nga studenti. Formulari i vlerësimit do të përmbajë pyetje objektive dhe subjektive përmes të cilave do të vlerësohen rezultatet e të nxënësit të studentit:

- Pyetjet objektive do të jenë të llojit: (5) detyra me i zgjedh, (4) E Sakte/ Jo e Sakte, (5) Plotësim (pyetje të hapura) Përputhje; pyetje që do të shfrytëzohen për të vlerësuar aftësitë e studentit për të rikujtuar dhe njohur konceptet dhe materialin e lëndës.
- Pyetjet subjektive do të jenë të llojit Ese/detyra me shkrim që do të shfrytëzohen për të vlerësuar të kuptuarit dhe aftësitë e studentit për të zbatuar njohuritë e fituara në analizë, sintezë dhe vlerësim të problemit, nga përgjigjet e hartuara nga studenti ndaj pyetjes së parashtruar.

Aktiviteti në klasë-nënkupton angazhimin e studentit në trajtim të çështjeve të diskutuara dhe zgjidhja e detyrave në klase, gjatë ligjëratave.

Projekti dhe ushtrimet laboratorike (30%), vlerësim

	<p><i>individual: është aktivitet që secili student zbatonë në një projekt konkret njohuri të e fituara. Realizohet në një studente të cilët kanë për obligim ta realizojnë aktivitetin, dokumentojnë edhe prezantojnë para profesorit të lëndës.</i></p> <p><i>Për formën e realizimit dhe dokumentimit të aktivitetit të gjithë student e ndegjojnë dhe mund të bëjnë pyetje dhe do të vlerësohen me pikë të njëjtë dhe ushtrimet laboratorike duhet ti mbrojnë dhe vlerësohet me(20%), kurse vlerësimi i aftësive prezantuese të aktivitetit individual dhe përfshinë 10%.</i></p> <p><i>Vlerësimi:</i></p> <p><i>91-100 pikë – vlerësohet me notë 10(dhjetë)</i> <i>81-90 pikë – vlerësohet me notë 9(nëntë)</i> <i>71-80 pikë – vlerësohet me notë 8(tetë)</i> <i>61-70 pikë – vlerësohet me notë 7(shtatë)</i> <i>51-60 pikë – vlerësohet me notë 6(Gjashtë)</i> <i>0-50 pikë – Studenti ri-përsëritë në provim.</i></p>
Literatura	
Literatura bazë:	1. Prof. Asoc. Dr. Milihate Aliu, “KIMIA”, Dispensë, 2018
Literatura shtesë:	2. Dr. I. Filipoviq, Dr. S. Lipanoviq (shqipëruar nga Dr. Xhavit Ahmeti), KIMIA E PËRGJITHSHME DHE INORGANIKE, Prishtinë. 3. Dr. Azem Lajqi, KIMIA INORGANIKE, Prishtinë 4. Prof. Skender Skenderi, “Fizika”.
Plani i dizajnuar i mësim:	
Java	Ligjërata që do të zhvillohet
Java e parë:	Moduli 1: Struktura e materies - Forcat ndëratomike dhe ndërmolekulare - Gazrat dhe lëngjet - Substancat e ngurta
Java e dytë:	Moduli 2: Struktura e atomit dhe Sistemi periodik i elementeve - Atomet, elementet dhe komponimet
Java e tretë:	Moduli 3: Komponimet inorganik - Hidruret, karburet dhe nitruret - Oksidet, acidet, bazat dhe kripërat
Java e katërt:	Moduli 4: Komponimet organike - Formulatat e komponimeve organike - Vetitë e komponimeve organike. - Klasifikimi i komponimeve organike

	<ul style="list-style-type: none"> - Grupet funksionale - Heteroatomet (O, N, S, P, Si)
Java e pestë:	<p>Moduli 5: Metalet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shpërndarja e metaleve në natyrë - Përfitimi i metaleve. - Vetitë fizike dhe kimike të metaleve.
Java e gjashtë:	<p>Moduli 6: Lidhjet kimike dhe ndikimi i tyre në veti të materialeve</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lidhjet primare: lidhja jonike, kovalente dhe metalike - Lidhjet sekondare: lidhja hidrogjenore, forcat e Van der Waals-it
Java e shtatë:	<p>Moduli 7: Vleresimi i parë</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekuilibri kimik dhe fizik - Ekuilibri homogjen - Ekuilibri heterogjen - Reaksionet e kthyeshme dhe të pakthyeshme
Java e tetë:	<p>Moduli 8: Kataliza dhe katalizatorët</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energjia e aktivizimit - Katalizatorët - Agjentët frenues
Java e nëntë: FIZIKA	<p>Moduli 9: Madhësitë fizike, njësitë dhe matja e tyre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Madhësitë fizike themelore sipas Sistemit Ndërkombëtar të Njësive - Madhësitë fizike të rrjedhura sipas Sistemit Ndërkombëtar të Njësive - Matja e gjatësisë, sipërfaqes dhe vëllimit - Vëllimi i trupave të ngurtë, të lëngët dhe të gaztë. - Matja e kohës, masës dhe densitetit. - Leximi saktë i rezultateve të matjes
Java e dhjetë:	<p>Moduli 10: Efekti i nxehtësisë në materie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zgjerimi termik i lëngjeve, gazeve dhe trupave të ngurtë
Java e njëmbëdhjetë:	<p>Moduli 11: Puna, energjia dhe fuqia mekanike</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llojet e energjisë: - Energjia kinetike. - Energjia potenciale
Java e dymbëdhjetë:	<p>Moduli 12: Ligjet e termodinamikës</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligji i ruajtjes së energjisë (Ligji i I-të) - Ligji i dytë i termodinamikës - Ligji i tretë i termodinamikës
Java e trembëdhjetë:	<p>Moduli 13: Forca, llojet e forcave dhe matja e forcës.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forca gravitacionale - Përlidhja

	<ul style="list-style-type: none"> - Forca magnetike - Forca elektrostatike - Forca e tërheqjes- tensioni - Forca e fërkimit
Java e katërbëdhjetë :	<p>Moduli 14: Ekuilibri dhe elasticiteti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekuilibri statistik i qëndrueshëm - Ekuilibri statistik i paqëndrueshëm - Moduli i elasticitetit - Zgjatimi - Sforcimi
Java e pesëmbëdhjetë:	<p>Moduli 15: Vleresimi i dytë Prezentimi nga ana Studentave dhe kontrollimi i detyrave nga Ushtrimet Laboratorike. Si pjesë e kursit, është e detyrueshme që studentët të marrin pjesë në kollokfium, që zakonisht mbahet në mes të semestrit dhe kollokfiumi në fund të semestrit. Kollokfiumi do të mbikëqyret nga njëri prej profesorëve</p>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Cakto politikat e mirësjelljes konform statutit të USHAF-it.

- Para së gjithash, studenti/ja duhet të jenë të ndërgjegjshëm dhe të respektojnë institucionin dhe rregullat akademike
- Duhet të respektojnë orarin e ligjëratave, ushtrimeve, punës praktike dhe të jenë të vëmendshëm në orën mësimore
- Është e obliguar posedimi dhe paraqitja e ID në provim dhe gjatë vizitës në fabrikë
- Gjatë hartimit të punimeve seminarike, studenti/tja duhet t'u përmbahet udhëzimeve të dhëna nga mësimitdhënësi për realizimin hulumtues dhe teknik të punimit