



Universiteti i Prishtinës Fakulteti i Edukimit

Programi:	Master i Mësimdhënies lëndore me specializim në Kimi
Kursi:	Mësimdhënia dhe nxënit e Kimisë I
Statusi i kursit	Obligativ
Ligjëruesi/t Profesor: Asistent:	Prof. asoc. Fatlume Berisha Ass. Iliriana Osmani
Kontaktet (e-mail):	fatlume.berisha@uni-pr.edu
Koha / lokacioni:	E hënë, 14:00 - 16:15 Online (L) E mërkurë, 16.00 - 17.30, salla 105 U
Linku/qet:¹	https://classroom.google.com/c/ODAzMzgZODk0OTY5?cjc=xq6wpcg Google Classroom CODE: xq6wpcg

I. Përshkrimi

Në këtë kurs do të shpalosen bazat e kurrikulës për mësimdhënien e kimisë. Kursi do të sigurojë studentin me njohuritë kurrikulare, pedagogjike dhe metodologjike të nevojshme që ata të arrijnë të kuptojnë nevojat e nxënësve të shkollave të mesme të ulëta dhe të larta për mësimnxënie efektive nga kimia përbrenda dhe rreth përmbajtjes mësimore. Rëndësi të veçante për diskutim do të kenë strategjitë dhe metodat aktuale të mësimdhënies për të nxënit e kimisë në shkollat e mesme të ulëta dhe të larta, si dhe qasjeve të reja relevante për mësimdhënien e kimisë duke u bazuar në dokumentet kurrikulare në Kosovë. Midis çështjeve të tjera që do të diskutohen në kontekst të mësimdhënies nga kimisë janë: teoritë e mësimdhënies, stilet e të mësuarit, zgjidhja e problemeve, keqkuptimet, puna laboratorike, roli i punës laboratorike në të mësuarit efektiv, dhe demonstrime të tjera të mësimdhënies dhe të nxënit nga kimia.

II. Rezultatet e pritura

Rezultatet e pritura të ndara sipas dimensionit të njohurive, shkathtësive dhe vlerave.

Dimensioni i njohurive

Me përfundimin e kursit, studentët do të jenë në gjendje të:

- Analizojnë kurrikulën e kimisë dhe të kuptojnë qëllimet e saj në zhvillimin e kompetencave të nxënësve.
- Shpjegojnë parimet kryesore të kurrikulës dhe qasjen e bazuar në kompetenca në raport me praktikatat e tjera mësimore.

¹ Google classroom platforma online

- Lidhin teoritë e mësimdhënies me praktikën në kontekstin e lëndës së kimisë.
- Përshkruajnë rolin e kimisë në integrimin ndërkurrikular dhe në kontekste të jetës reale.

Dimensioni i shkathtësive

Me përfundimin e kursit, studentët do të jenë në gjendje të:

- Aplikojnë strategji dhe metoda të ndryshme mësimdhënieje për të përfaqësuar nivelet makroskopike, mikroskopike, simbolike dhe kontekstuale të kimisë.
- Përdorin teknologjinë digjitale dhe burimet online për mësimdhënie dhe të nxënie nga kimia.
- Planifikojnë mësimet të bazuara në projekte, hulumtime dhe problematika të jetës reale.
- Zbatojnë strategji të vlerësimit formativ dhe sumativ në procesin e të nxënimit.
- Demonstrjnë aftësi në integrimin e qasjeve të ndërlidhjes së Shkencës, Teknologjisë dhe Shoqërisë në mësimdhënie të kimisë.

Dimensioni i vlerave dhe qëndrimeve

Me përfundimin e kursit, studentët do të jenë në gjendje të:

- Kultivojnë qëndrime kritike dhe reflektuese ndaj praktikave të tyre mësimore.
- Vlerësojnë rëndësinë e punës bashkëpunuese dhe të përgjegjësive për zhvillimin profesional të vazhdueshëm.
- Promovojnë integritetin akademik, ndershmërinë dhe etikën gjatë punës mësimore dhe kërkimore.
- Inkurajojnë mendimin kritik, krijues dhe ndërdisiplinar tek nxënësit nëpërmjet kimisë.

III. Metodologjia e mësimdhënies

Metodologjia e mësimdhënies që do të përdoret në këtë kurs është ndërtuar mbi parimet e mësimin aktiv, bashkëpunues dhe reflektiv, duke kombinuar ligjëratat, ushtrimet praktike, reflektimet javore dhe detyrat kërkimore. Kursi është i organizuar në 3 orë ligjëratë dhe 2 orë ushtrime në javë.

- Ligjëratat do të fokusohen në prezantimin e koncepteve teorike, qartësimin e metodave të hulumtimit dhe ndërlidhjen e tyre me praktikën arsimore. Ato do të shërbejnë si pikënisje për diskutim dhe si kornizë teorike mbi të cilën studentët ndërtojnë kuptimet e tyre.
- Ushtrimet do të jenë të orientuara drejt praktikës përmes analizës së rasteve, shqyrtimit të literaturës, punës në grupe dhe prezantimeve. Nëpërmjet tyre, studentët do të zhvillojnë aftësi kërkimore, do të mësojnë të zbatojnë teorinë në situata konkrete, si dhe të reflektojnë mbi përvojat e tyre profesionale.
- Reflektimet javore (10 gjithsej) do t'u mundësojnë studentëve të analizojnë literaturën dhe diskutimet në klasë, duke përforcuar mendimin kritik, shkathtësitë analitike dhe shprehitë e të shkruarit akademik.
- Detyrat praktike (4 gjithsej) do të lidhen drejtpërdrejt me temat javore dhe do të përfshijnë elemente si: zhvillimi i filozofisë personale të mësimdhënies, analizimi i reformave, hulumtimi i rasteve konkrete dhe dizajnimi i një plani mësimor apo instrumenti vlerësimi.
- Prezantimi final (temë e zgjedhur nga klasa) do të inkurajojnë punën bashkëpunuese, ndarjen e përvojave dhe aftësitë e komunikimit profesional.
- Etika dhe reflektimi profesional do të jenë të pranishme në çdo hap të kursit, duke nxitur ndershmërinë akademike, qasjen kritike ndaj literaturës dhe respektimin e standardeve të punës kërkimore dhe mësimore.

IV. Plani i detajuar i kursit

Java	Tema	Literatura	Qëllimi/Aktiviteti
Java e parë:	Prezantimi i kursit Paraqitja e syllabusit dhe detyrave	Sillabusi	<p>Qëllimi: Studentët të njihen me strukturën, objektivat, detyrat dhe mënyrën e vlerësimit të kursit.</p> <p>Aktiviteti: <i>*Cilat janë qëllimet tuaja për këtë kurs?</i></p>
Java e dytë: <i>29 Shtator, 2025</i>	Çfarë është qëllimi i të nxëniet shkencor?	[1] Hassard, Kap. 3 [2-4] MASHT (2016) – Kurrikula Bërthamë, Korniza kurrikulare 2 dhe 3. Artikulli 1, 2 dhe 3	<p>Qëllimi: Studentët të analizojnë qëllimet e përgjithshme të arsimit në shkencë dhe rëndësinë e kimit në kurrikulë.</p> <p>Aktiviteti: Debat në grupe: <i>Pse mësojmë shkencë?</i> <i>*Reflektim mbi mësimdhënien e kimit</i></p> <p>Ushtrime: Diskutim mbi rolin e kimit në zhvillimin e kompetencave kyçe. - <i>Parashtesat dhe konvertimi i njësive</i> - <i>Densiteti</i></p> <p>Reflektimi 1</p>
Java tretë:	Kimia në kërrikullin e shkollës; Të mësuarit e bazuar në kompetenca	[1] Hassard, Kap. 4 [3,4] Korniza kurrikulare 2 dhe 3.	<p>Qëllimi: Studentët do të analizojnë rolin e kimit në kurrikulën e shkollës dhe do të vlerësojnë se si qasjet e të nxëniet të bazuar në kompetenca ndikojnë në mësimdhënien dhe të nxëniet e kimit, me vëmendje të veçantë në lidhjen e objektiveve kurrikulare me zhvillimin e aftësive shkencore, praktike dhe të mendimit kritik.</p> <p>Aktivitet: Hartimi i një “timeline” të teorive të nxëniet. Krahasim mes qasjeve tradicionale dhe konstruktiviste</p> <p>Ushtrime: - <i>Atomët, molekulat dhe jonet</i></p> <p>Reflektimi 2 Detyra 1. Çfarë dimë për të nxëniet e nxënësve në arsimin para-universitar?</p>
Java katërt:	Teoritë e hershme të të nxëniet Ndryshimi konceptual Lidhja e teorisë me praktiken	[1] Hassard, Kap. 5 Artikulli 4 - 6 [5] Berisha and Vula, Edukimi per STEAM, kapitulli 2	<p>Qëllimi: Studentët të analizojnë rolin e kimit në kurrikulën e shkollës dhe të vlerësojnë se si të mësuarit e bazuar në kompetenca ndërvepron me teoritë e hershme të të nxëniet (behaviorizmi, kognitivizmi dhe konstruktivizmi), duke përshkruar dhe kritikuar ndikimin e tyre në zhvillimin e praktikave bashkëkohore të mësimdhënies së kimit.</p> <p>Aktiviteti: Analizë e keqkuptimeve të zakonshme në kimi. Identifikimi i keqkuptimeve</p> <ul style="list-style-type: none"> Në grupe të vogla, studentët marrin një listë me keqkuptime të zakonshme në kimi (p.sh.

			<p>“atomet zhduken gjatë reaksionit kimik”, “nxehtësia dhe temperatura janë e njëjta gjë”, “elektronet rrotullohen si planete”).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çdo grup lidhet me një teori të nxënësve: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Behaviorizmi</i>: si do të trajtohej përmes shpërblimeve/ndëshkimeve. ○ <i>Kognitivizmi</i>: si do të ristrukturohej përmes organizimit të informacionit. ○ <i>Konstruktivizmi</i>: si do të menaxhohej përmes aktivitetit, pyetjeve dhe zbulimit aktiv. <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Reaksionet kimike – Tretesirat, reaksionet e acideve, bazave, formimit të gazrave dhe oksido reduktimit.</i> <p>Reflektimi 3</p>
Java pesë:	<p>Modelet e mësimdhënies në shkencat e natyrës / lëndën e kimisë; 5E Model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) Inquiry-Based Learning (IBL) Problem-Based Learning (PBL) Conceptual Change Model Learning Cycle (3E, 4E, 7E)</p>	<p>[1] Hassard, Kap. 6 Artikulli 7-12 [5] Berisha and Vula, Edukimi per STEAM, Kapitulli 5</p>	<p>Qëllimi: Studentët të analizojnë dhe të krahasojnë modelet kryesore të mësimdhënies në shkencat e natyrës dhe në lëndën e kimisë (5E, IBL, PBL, Ndryshimi Konceptual, Cikli i të Nxënësve), duke identifikuar kompetencat dhe rezultatet e pritura nga nxënësit, si dhe duke i zbatuar këto modele në planifikimin dhe zhvillimin e aktiviteteve konkrete mësimore në temat e kimisë (p.sh., stekimetria).</p> <p>Aktiviteti: *Cikli i të nxënësve 5E</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stekimetria - Molët, përbërja në përqindje, reagenti kufizues, rendimenti përqindës, formulat empirike dhe molekulare</i> <p>Reflektimi 4 Detyra 2. Zhvillimi i filozofisë tuaj të mësimdhënies së kimisë</p>
Java gjashtë:	<p>Strategjitë e mësimdhënies në lëndën e kimisë; Strategjitë që nxënësit të menduarit kritik në klasë Using analogies (e.g., comparing electrons in orbitals to people in a stadium). Demonstrations (e.g., reaction of sodium with water to explain reactivity). Simulations and models (e.g., molecular modeling software). Laboratory experiments (hands-on exploration). Group discussions / Think-Pair-Share about a chemical phenomenon.</p>	<p>[1] Hassard, Kap. 9 Artikulli 13. Kotobelli, I. (n.d.).</p>	<p>Qëllimi: Studentët të analizojnë dhe të krahasojnë strategjitë kryesore të mësimdhënies në lëndën e kimisë, me theks të veçantë tek ato që nxënësit të menduarit kritik (analogjitë, demonstrimet, simulimet, eksperimentet laboratorike, diskutimet në grup, përdorimi i multimedis), duke i vlerësuar për efektivitetin e tyre në kuptimin e koncepteve kimike dhe në zhvillimin e kompetencave shkencore të nxënësve.</p> <p>Aktiviteti: Çdo grup merr një strategji (p.sh., analogji, demonstrime, simulime, eksperimente, diskutime, multimedia).</p> <p>Studentët përshkruajnë përfitimet, kufizimet dhe ndikimin e saj në nxitjen e të menduarit kritik në kimi.</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Energjia dhe tretesirat</i>

	Use of multimedia (animations of molecular interactions).		Reflektimi 5
Java shtatë:	Vlerësimi	[1] Hassard, Kap. 8 [5] Berisha and Vula, Edukimi per STEAM, Kapitulli 7	<p>Qëllimi: Studentët të dallojnë dallimet kryesore mes vlerësimit formativ dhe sumativ, të vlerësojnë rolin e feedback-ut në mësimdhënien e kimisë dhe të zhvillojnë strategji praktike për përdorimin e rubrikave dhe instrumenteve të tjera të vlerësimit në kontekste laboratorike dhe teorike..</p> <p>Aktiviteti: Simulim: hartimi i një rubrike për laborator. Diskutim mbi përdorimin e feedback-ut në kimi.</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gazrat – Gazrat ideale, presioni i grimcave dhe densiteti, temperatura dhe shpejtësia molekulare</i> <p>Reflektimi 6 Detyra 3. Kimia në Punë</p>
Java tetë:	Testi 1		<p>Qëllimi: Studentët të demonstrojnë njohuritë mbi konceptet bazë dhe metodat e hulumtimit.</p>
Java nëntë:	Hartimi i njësive shkencore dhe i planeve mësimore	[1] Hassard, Kap. 7	<p>Qëllimi: Studentët të kuptojnë parimet kryesore të hartimit të njësive shkencore dhe planeve mësimore dhe të aplikojnë këto parime në ndërtimin e një plani të shkurtër mësimor për lëndën e kimisë.</p> <p>Aktiviteti: Në grupe të vogla, studentët zgjedhin një koncept nga kimia (p.sh., reaksionet ekzotermike dhe endotermike, tretësirat ose gazrat) dhe hartojnë një mini-njësi shkencore që përfshin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objektivat e të nxënësve, • Strategjitë e mësimdhënies, • Aktivitetet praktike ose eksperimentale, • Një metodë të vlerësimit formativ. <p>Në fund, grupet prezantojnë njësinë e tyre për diskutim dhe feedback</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Termokimia- endotermike dhe ekzotermike, Kapaciteti nxehtësise, puna dhe kalorimetria</i> <p>Reflektim 7</p>
Java dhjetë:	Planifikimi i të nxënësve në lëndën e kimisë; Lehtësimi i të nxënësve në klase	[1] Hassard, Kap. 10	<p>Qëllimi: Studentët të identifikojnë strategjitë kryesore për lehtësimin e të nxënësve në shkencë dhe të vlerësojnë rolin e mësuesit si udhëheqës, fasilitator dhe mbështetës i të nxënësve aktiv në lëndën e kimisë.</p> <p>Aktiviteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studim rasti në grupe: Studentët analizojnë një situatë mësimore (p.sh., mësimi i

			<p>konceptit të ekuilibrit kimik ose termodinamikës).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskutojnë: <i>Si mund të lehtësohet të nxënit aktiv të nxënësve në këtë temë?</i> • Hartojnë një mini-skenar mësimor që përfshin: <ul style="list-style-type: none"> ○ pyetje nxitëse, ○ aktivitet praktik ose eksperimental, ○ strategji për të ndihmuar nxënësit të zbulojnë vetë konceptin. • Prezantimi i ideve dhe feedback kolektiv. <p>Ushtrime: - <i>Termokimia – Ligji I Hessit</i></p> <p>Reflektimi 8 Detyra 4. Të nxënit përmes arsytimit dhe zgjidhjes se problemeve</p>
Java njëmbëdhjetë:	Pergatitja dhe Prezantim i nje njesie mesimore te hartuar sipas udhezimeve.		<p>Qëllimi Studentët të kuptojnë rolin e pasigurisë dhe gabimeve në kërkimin dhe laboratorin kimik</p> <p>Aktiviteti: Eksperiment: diskutim mbi burimet e gabimeve. Diskutim: Si prezantohet pasiguria tek nxënësit?</p> <p>Ushtrime: - <i>Natyra e energjise – Energjia e valeve, dhe fotonet, elekti foton elektrik, spektri atomik, dhe tranzicioni i elektroneve.</i></p>
Java e dymbëdhjetë:	Shkenca, teknologjia dhe shoqëria në klasë	[1] Hassard, Kap. 11	<p>Qëllimi: Studentët të kuptojnë marrëdhëniet midis shkencës, teknologjisë dhe shoqërisë (STS), të zhvillojnë aftësinë për të analizuar çështje interdisciplinare, mjedisore dhe etike që lidhen me përdorimin e shkencës dhe teknologjisë</p> <p>Aktiviteti: Diskutim në grupe mbi një çështje konkrete të STS (p.sh., ndotja e ajrit ose riciklimi). Çdo grup zgjedh një problem lokal mjedisor, analizon shkaqet dhe pasojat e tij, dhe paraqet një zgjidhje të mundshme duke argumentuar ndikimin e saj në komunitet</p> <p>Ushtrime: - <i>Natyra e energjise – Numrat quantik dhe orbitalet</i></p> <p>Reflektimi 9</p>
Java e trembëdhjetë:	Interneti: Të nxënit e shkencës së kimisë përmes burimeve online	[1] Hassard, Kap. 12	<p>Qëllimi: Studentët të vlerësojnë rolin e internetit dhe mjedisave të të nxënit online në mësimdhënien e shkencave, duke analizuar mundësitë dhe sfidat që sjell integrimi i tyre në kurrikulën e kimisë dhe shkencave natyrore</p> <p>Aktiviteti: Studentët, në grupe të vogla, të hartojnë një WebQuest ose një aktivitet online për një temë të</p>

			<p>kimisë (p.sh., ndotja e ajrit, reaksionet kimike, energjia e rinovueshme), duke përdorur burime të internetit. Secili grup prezanton projektin e vet dhe reflekton mbi avantazhet dhe kufizimet e të nxënit përmes internetit.</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Natyra e energjise –Konfiguracioni elektronik dhe trendi i sistemit periodik</i> <p>Reflektimi 10</p>
Java e katërmbëdhjetë:	Temë e zgjedhur nga klasa		<p>Qëllimi: Studentët të hulumtojnë dhe prezantojnë një temë me interes.</p>
			<p>Aktiviteti: Prezantime në grupe. Diskutim reflektiv: “Çfarë do të ndryshonim në mësimdhënien e kimisë?”</p> <p>Ushtrime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lidhjet kimike – Elektronegativiteti dhe struktura e Luisit, ngarkesat formale, struktura resonances, lidhjet dhe entalpia e reaksionit, geometria molekulare, dhe teoria e lidhjes valente, teoria e orbitaleve molekulare</i>
Java pesëmbëdhjetë:	Testi 2		<p>Qëllimi: Studentët të demonstrojnë njohuritë mbi konceptet bazë dhe metodat e hulumtimit.</p>
			<p>Aktiviteti:</p>
* Pjesë e vlerësimit: Participim gjatë ligjëratave			

Vlerësimi

Vlerësimi në këtë kurs zbaton qasjen e vlerësimit të vazhdueshëm. Vlerësimi në këtë kurs synon jo vetëm të verifikojë aftësitë dhe arritjet e studentit të caktuar por edhe bashkëpunimin e tyre brenda grupit dhe ngritjen e përgjegjësisë për të kontribuar në zhvillimin e kolegëve brenda grupit.

Forma e vlerësimit:

1. Detyrat (4 detyra)20%
2. Prezantimet (2 prezantime).....10%
3. Reflektimi i studentëve (10 reflektime)10%
4. Testi 125 %
5. Testi 225 %
6. Vijueshmëria5 %
7. Participim gjatë ligjëratave.....5 %

Të gjitha obligimet (reflektimet dhe detyrat) të dërgohen ne google classroom. Dokumentet të ruhen si në shembujt më poshtë:

Reflektimi 1. Filan Fisteku, Kimi

Detyra 1. Filan Fisteku, Kimi

Skema e vlerësimit:

Pikët (%)	Nota
94 - 100	10
84 - 93	9
73 - 83	8
61 - 72	7
50 - 60	6

Referenca dhe stili i shkrimit

Studentët inkurajohen të përdorin stilin akademik gjatë hartimit të detyrave të kursit dhe në rast të shfrytëzimit të burimeve të tjera duhet t'i binden rregullave të **APA-s**.

Reflektimet Javore

Për çdo javë, studentët do të lexojnë literaturën e caktuar dhe do të dorëzojnë një reflektim të shkurtër përpara ligjëratis së së hënës. Reflektimi duhet të përmbledhë idetë kryesore të leximit, të shprehë mendimin tuaj kritik (çfarë keni kuptuar ose çfarë mbetet e paqartë), si dhe të ngrejë një pyetje që mund të diskutohet në klasë. Reflektimet kanë për qëllim t'ju motivojnë të lexoni me kujdes dhe të përgatiteni për diskutim aktiv.

- Përshkrimi: Pas përfundimit të çdo leximi, studentët duhet të shkruajnë përgjigje të shkurtra (2–3 fjali) ndaj 2 prej 3 pyetjeve:
 1. Cilat janë pikat kryesore të leximit?
 2. Çfarë informacioni të ri apo befasues gjete? Pse?
 3. Cilat pjesë të leximit ishin të paqarta apo të vështira? Pse?
- Vlerësimi: 2 pikë secili reflektim. (2 = të plota dhe në kohë; 1 = vonesa; 0 = mungesë ose pa reflektim).

Rregullat e kursit

Ky kurs kërkon angazhim të plotë akademik dhe respektim të standardeve të Universitetit. Studentët pritet të demonstrojnë profesionalizëm, ndershmëri akademike dhe respekt ndaj mësimit dhe bashkëstudentëve.

1. Standardet akademike dhe etika

- Studentët duhet të përdorin stil akademik në të gjitha detyrat e shkruara.
- Referencat dhe citimet duhet të jenë sipas stilit APA, edicioni i 7-të (shih Doracakun për shkrimin e tezës së Masterit).
- Çfarëdo përdorimi i inteligjencës artificiale (AI) në detyra duhet të jetë i arsyetuar, i referencuar dhe i shpjeguar nga studenti.
- Kopjimi, plagjiatura dhe çdo formë mashtrimi në detyra ose provime janë të ndaluara dhe do të sanksionohen sipas rregulloreve të UP-së.

2. Pjesëmarrja dhe angazhimi

- Pjesëmarrja në ligjëratat dhe ushtrime është obligative sipas dispozitave statutare.
- Çdo student duhet të ndjekë ligjëratat, të lexojë literaturën e kërkuar, të marrë pjesë aktive në diskutime dhe të përgatitet për aktivitetet praktike.
- Pjesëmarrja në ligjëratat dhe ushtrime llogaritet si pjesë e vlerësimit përfundimtar.
- Studentët kanë të drejtë të bëjnë pyetje, të marrin pjesë në çdo aktivitet dhe të kontribuojnë në

mënyrë të respektueshme në diskutime.

3. Detyrat dhe afatet

- Studentët duhet të përgatisin dhe dorëzojnë të gjitha detyrat në kohën e përcaktuar në syllabus.
- Vonesat në dorëzim ndëshkohen me humbje të pikëve, përveç në raste të justifikuara.
- Vetëm studentët që kanë marrë pjesë rregullisht dhe kanë përmbushur detyrat gjatë semestrit kanë të drejtë të hyjnë në provimin përfundimtar.

4. Provimi përfundimtar

- Sipas **Neni 115 i Statutit të UP-së**, çdo student ka të drejtë të hyjë në provimin përfundimtar jo më shumë se tri herë.
- Studentët që nuk plotësojnë kriteret e pjesëmarrjes dhe të detyrave nuk mund të paraqiten në provim.

5. Sjellja në klasë

- Përdorimi i telefonave celularë dhe pajisjeve të tjera nuk lejohet gjatë ligjëratave, ushtrimeve dhe provimeve.
- Ardhja me vonesë dhe largimi nga ora pa arsye të justifikuara nuk lejohen.
- Studentët pritet të tregojnë respekt ndaj mësimit dhe kolegëve, duke kontribuar në një ambient bashkëpunues dhe profesional.

Ndërlidhja e ligjeratave me ushtrime

Ligjëratat dhe ushtrimet janë të konceptuara si pjesë plotësuese të një procesi të vetëm mësimor. Ligjëratat shërbejnë për prezantimin e paradigmeve, koncepteve teorike dhe metodologjisë së hulumtimit në edukim. Përmes tyre, studentët fitojnë kuptimin bazë të temave, kornizën konceptuale dhe udhëzimet kryesore për realizimin e një projekti hulumtues.

Ndërkohë, ushtrimet praktike organizohen për të ndërtuar ura lidhëse mes teorisë dhe praktikës. Në secilin sesion, studentët angazhohen në diskutime, punë në grupe, analiza të literaturës dhe aktivitete konkrete (formulimi i pyetjeve kërkimore, hartimi i instrumenteve, analiza e të dhënave, etj.). Këto aktivitete pasqyrojnë temat e trajtuara në ligjëratë dhe u japin studentëve mundësinë që njohuritë teorike t'i shndërrojnë në aftësi praktike.

Koordinimi midis dy pjesëve sigurohet në tri dimensione:

- Çdo ushtrim lidhet drejtpërdrejt me temën e ligjëratës së javës, duke ofruar hapësirë për zbatimin praktik të saj.
- Ligjëratat prezantojnë koncepte dhe modele kërkimore, ndërsa ushtrimet i shndërrojnë ato në veprim konkret përmes ushtrimeve individuale dhe grupore.
- Reflektimet individuale, detyrat grupore dhe prezantimet janë të ndërlidhura me përmbajtjen e ligjëratave dhe ushtrimeve, duke siguruar koherencë në përvetësim dhe matje të rezultateve të të nxënit.

Në këtë mënyrë, ndërlidhja mes ligjëratave dhe ushtrimeve siguron koherencë, progresion logjik dhe zhvillim të kompetencave të plota, duke integruar njohuritë, shkathtësitë dhe vlerat që kursi synon të kultivojë.

Literatura

Literatura e obliguar

- [1] Hassard, J (2005). *The art of teaching Science*, Oxford University Press, New York
- [2] Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë. (2016). *Kurrikula bërthamë për arsimin e mesëm të ulët (të lartë) të Kosovës*, Prishtinë: MASHT.
- [3] Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë. (2016). *Kurrikula bërthamë e arsimit të mesëm të ulët të Kosovës (klasat VI–IX)* (e rishikuar). Prishtinë: MASHT.
- [4] Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë. (2016). *Kurrikula bërthamë për arsimin e mesëm të lartë të Kosovës (gjimnazet, klasa X–XII)* (e rishikuar). Prishtinë: MASHT
- [5] Berisha, F. & Vula, E. (2025). *Edukimi për integrimin STEAM (Shkencë, Teknologji, Inxhinieri, Arte dhe Matematikë)*, Prishtine, University of Prishtina

Literatura plotësuese

1. Krajcik, J., Czerniak, Ch. & Berger, C. (1999). *Teaching Children Science: A Project Basen Approach*, McGraw-Hill.
2. Burden, P.R. & Byrd, D. M. (2013). *Methods for Effective Teaching* (6th ed), Pearson, Boston.
3. Allan, C., Orstein, F., & Hunkins, P. (2003). *Kurikulat, bazat, parimet dhe problemet*. Tiranë: Instituti i Studimeve Pedagogjike.
4. CDE, (2008). *Mësimdhënia dhe të nxënit ndërveprues (Biologji – Kimi)*, Tiranë: Qendra për Arsimit Demokratik

Artikujt shkencor:

1. Berisha, F. (2020). Chemistry Education in Kosovo: Issues, Challenges, and Time for Action, *Center for Educational Policy Studies Journal*. Volume 10, Number 1, Pages 125 -144.
2. Olsson, K. A., Balgopal, M. M., & Levinger, N. E. (2015). How did we get here? Teaching chemistry with a historical perspective. *Journal of Chemical Education*, 92(10), 1773–1776.
3. Mahaffy, P. (2004). The future shape of chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 5(3), 229–245.
4. Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43–71.
5. Duit, R., Treagust, D. F., & Widodo, A. (2013). Teaching science for conceptual change: Theory and practice. In *International handbook of research on conceptual change* (pp. 487-503). Routledge.
6. Treagust, D. F., & Duit, R. (2009). Multiple perspectives of conceptual change in science and the challenges ahead. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 32(2), 89-104.
7. Ballone Duran, L., & Duran, E. (2004). The 5E instructional model: A learning cycle approach for inquiry-based science teaching. *The Science Education Review*, 3(2), 49–58
8. Wenning, C. J. (2012). The levels of inquiry model of science teaching (rev. ed.). *Journal of Physics Teacher Education Online*, 7(2), 9–16.
9. Nadelson, L. S., Heddy, B. C., Jones, S., Taasobshirazi, G., & Johnson, M. (2018). Conceptual change in science teaching and learning: Introducing the dynamic model of conceptual change. *International Journal of Educational Psychology*, 7(2), 151–195.
10. Duit, R., Treagust, D. F., & Widodo, A. (2008). Teaching science for conceptual change: Theory and practice. In S. Vosniadou (Ed.), *International handbook of research on conceptual change* (pp. 629–646). Routledge
11. Harlen, W. (2013). Inquiry-based learning in science and mathematics. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 7(2), 9–33.
12. Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61.
13. Kotobelli, I. (n.d.). *Metodologjia / Plan ditar / Kimi VIII*. [Unpublished manuscript].