



## Universiteti i Prishtinës Fakulteti i Edukimit

<b>Programi:</b>	Parashkollor
<b>Kursi:</b>	STEM në fëmijërinë e hershme
<b>Statusi i kursit</b>	zgjedhore
<b>Ligjëruesi/t Profesor:</b>	Prof.ass. Dr. Zenel Krasniqi
<b>Kontaktet (e-mail):</b>	Zenel.krasniqi@uni-pr.edu
<b>Linku/qet:<sup>1</sup></b>	

### I. Përshkrimi

Ky kurs është dizajnuar për edukatorët e fëmijërisë së hershme dhe ka për qëllim të shqyrtojë një gamë të gjerë aktiviteteve që ato mund të realizojnë me fëmijët për të mbështetur mësimin dhe zhvillimin e tyre në fushat STEM (Shkencë, Teknologji, Inxhinieri dhe Matematikë). Kursi thekson rëndësinë e jashtëzakonshme të përvojave që fëmijët përjetojnë gjatë viteve të hershme të jetës së tyre, si bazë për zhvillimin e të nxënit gjatë gjithë jetës.

Edukatorët do të mësojnë se fëmijët janë kureshtarë nga natyra dhe se, përmes lojës, eksplorimit dhe parashtrimit të pyetjeve të shumta, ata mësojnë për veten, për të tjerët dhe për botën që i rrethon. Duke prezantuar konceptet STEM përmes lojës, edukatorët do t'i ndihmojnë fëmijët të zhvillojnë një sërë shkathtësish të rëndësishme, si: të bëjnë pyetje, të bashkëpunojnë me të tjerët, të mendojnë në mënyrë kritike, të zgjidhin probleme, të testojnë ide dhe të zbulojnë mënyra alternative për të bërë gjërat.

Me fjalë të tjera, ky kurs u ofron edukatorëve mundësinë të zhvillojnë aftësinë për të inkurajuar fëmijët që të bëjnë pyetje, të marrin një rol aktiv në procesin e të nxënit dhe të ndërtojnë një kuptim më të thellë për botën që i rrethon.

### II. Rezultatet e pritura

**Në përfundim të kursit, studentët do të jenë në gjendje të:**

---

<sup>1</sup> Nëse përdoren platforma online mund të specifikohen këtu

- Shqyrtojnë parimet bazë të kurrikulës dhe kompetencat kyçe për integrimin e STEM në mësimdhënien në fëmijërinë e hershme;
- Demonstrjnë njohuri dhe shkathtësi për organizimin dhe zbatimin e aktiviteteve të ndryshme për edukimin në STEM;
- Planifikojnë dhe realizojnë aktivitete STEM për fëmijët përmes mësimdhënies së qëllimshme, mësimdhënies së bazuar në hulumtim, lojës dhe rutinave të përditshme;
- Krijojnë dhe parashtrojnë pyetje që nxisin, shtrijnë dhe thellojnë të nxënit e STEM te fëmijët;
- Krijojnë mjedise sfiduese dhe gjithëpërfshirëse të të nxënit që promovojnë zhvillimin e kompetencave STEM;
- Avokojnë dhe përkrahin mësimdhënien e STEM në fëmijërinë e hershme në kontekste arsimore dhe profesionale.

### III. Metodologjia e mësimdhënies

Prezantim interaktiv, diskutim grupor, mësimi i bazuar në lojë, eksperimentet e thjeshta, demonstrimet vizuale, lojë eksploruese, përdorimi i materialeve të përditshme, stimujt vizualë, auditivë dhe kinestetikë, eksperimente të prekshme, pyetje “çfarë?” dhe “pse?”, dialog i udhëhequr nga mësuesi, mësimi i bazuar në projekte, zgjidhje problemesh reale, lidhje temash, aktivitet ndërdisiplinor, përshtatja sipas moshës, eksperiment i thjeshtë për 0-3 vjeç, aktivitete eksploruese për 3-5 vjeç, projekte më komplekse për 5-6 vjeç, eksperimente me numra dhe llogaritje, vëzhgimi i fenomeneve natyrore, eksperimente bashkëpunuese, projektim i zgjidhjeve, ndërtim eksperimentesh, demonstrim i punës, diskutim dhe reflektim.

### IV. Plani i detajuar i kursit

Java	Tema	Literatura	Qëllimi/Aktiviteti
1	Prezantimi i kursit Paraqitja e syllabusit dhe detyrave	Syllabusi	Qëllimi: Njohja e studentëve me strukturën, përmbajtjen dhe pritshmëritë e kursit, për të krijuar një orientim të qartë për zhvillimin e tij gjatë semestrit.

			<p>Aktiviteti: Prezantim i përmbledhur i strukturës dhe temave kryesore të syllabusit, i ndjekur nga shqyrtimi individual i pikave kyçe nga studentët dhe një diskutim i hapur mbi objektivat dhe pritshmëritë akademike të kursit, duke u dhënë hapësirë pyetjeve dhe sqarimeve, me qëllim krijimin e një kuptimi të qartë dhe të përbashkët për organizimin dhe zhvillimin e tij gjatë semestrit.</p>
2	<p>Hyrje - Çfarë është STEM? Pse mësohet STEM në fëmijërinë e hershme?</p>	[1], [2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të ofrojë një kuptim të qartë dhe të strukturuar mbi konceptin e STEM-it dhe rëndësinë e tij në fëmijërinë e hershme. Tema synon të ndihmojë studentët të kuptojnë pse dhe si STEM duhet të integrohet në mësimdhënien për fëmijët e vegjël, si dhe të theksojë rolin e edukatorit në krijimin e përvojave të të nxënit që nxisin kureshtjen, eksplorimin dhe zhvillimin e shkathtësive themelore për të nxënit gjatë gjithë jetës.</p> <p><b>Aktiviteti</b> <b>Hyrja (15 minuta)</b> Ligjëruesi prezanton temën dhe qëllimet e ligjërates. Pyetje stimuluese për studentët: “Çfarë mendoni kur dëgjoni STEM?” “A keni parë ose zhvilluar ndonjë aktivitet STEM me fëmijët?” Shkruhen përgjigjet kryesore në tavolinë ose tabelë.</p> <p><b>Prezantimi teorik (20 minuta)</b> Ligjëruesi shpjegon konceptin e STEM dhe fushat e tij (Shkencë, Teknologji, Inxhinieri, Matematikë). Rëndësia e STEM në fëmijërinë e hershme dhe ndikimi i tij në zhvillimin kognitiv, social dhe emocional. Shembuj konkretë të aktiviteteve STEM për fëmijët (lojë, eksperiment të thjeshtë, ndërtim me objekte).</p> <p><b>Aktivitet praktik në grup (30 minuta)</b> Studentët ndahen në grupe 3–5 personash. Çdo grup merr një set materialesh të thjeshta (p.sh., letra, shkopinj, kubikë, copa letre, balona, lugë, gota plastike). Detyra e grupit: Hulumto një aktivitet të thjeshtë STEM për fëmijët e moshës 3–5 vjeç. Planifiko aktivitetin duke përfshirë:</p>

			<p>Objektivin e aktivitetit (p.sh., zhvillimi i mendimit kritik, koordinimi i duarve, matje e objekteve).</p> <p>Materialet dhe hapat e aktivitetit.</p> <p>Pyetje që fëmijët mund të bëjnë dhe mënyra si edukatori i përgjigjet.</p> <p>Secili grup përgatit një mini-prezantim 3–5 minutësh.</p> <p><b>Prezantimi dhe diskutimi (20 minuta)</b></p> <p>Secili grup prezanton aktivitetin e tyre.</p> <p>Ligjëruesi dhe grupet e tjera japin feedback dhe diskutojnë:</p> <p>Si mund të përmirësohet aktiviteti?</p> <p>Cilat shkathtësi STEM nxisen tek fëmijët?</p> <p>Si mund të përshtatet aktiviteti për moshë të ndryshme?</p> <p><b>Përfundimi dhe reflektimi (5 minuta)</b></p> <p>Ligjëruesi përmbledh konceptet kryesore.</p> <p>Pyetje reflektuese për studentët:</p> <p>“Çfarë mësuat sot për STEM dhe rëndësinë e tij në fëmijërinë e hershme?”</p> <p>“Si do të përdorni këtë njohuri në praktikën tuaj profesionale?”</p>
3	Strategjitë e mësimdhënies për STEM në fëmijërinë e hershme	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të prezantojë dhe analizojë strategjitë më efektive të mësimdhënies për STEM në fëmijërinë e hershme</p> <p><b>Aktiviteti:</b></p> <p><b>Hyrja dhe prezantimi (10 minuta)</b></p> <p>Ligjëruesi prezanton strategjitë kryesore për STEM:</p> <p>Lojë (Play-based learning)</p> <p>Hulumtim dhe pyetje (Inquiry-based learning)</p> <p>Aktivitetet në kontekst real (Contextual learning)</p> <p>Bashkëpunimi dhe grupet</p> <p>Përdorimi i teknologjisë dhe mjeteve vizuale</p> <p>Diskutim i shkurtër: “Cilin nga këto e keni përdorur ose keni parë në praktikë?”</p> <p><b>Punë në grupe – Projektimi i aktivitetit (35 minuta)</b></p> <p>Studentët ndahen në grupe 3–5 personash.</p> <p>Çdo grup merr një <b>set</b> materialesh të thjeshta STEM: kubikë, letra, lugë, gota plastike, balona, shkopinj etj.</p> <p>Udhëzimet për grupet:</p> <p>Zgjidhni një strategji mësimdhënieje STEM për t’u fokusuar (p.sh., lojë, hulumtim, bashkëpunim).</p>

			<p>Planifikoni një aktivitet STEM për fëmijët e moshës 3–6 vjeç duke përfshirë:  Objektivin e aktivitetit (p.sh., matje, ndërtim, eksperiment)  Hapat dhe përdorimin e materialeve  Pyetje që edukatori mund të bëjë për të nxitur mendimin kritik  Strategji për të përfshirë të gjithë fëmijët  Përgatitni një mini-prezantim 3–5 minutësh për grupin.  <b>Prezantimi dhe diskutimi (35 minuta)</b>  Secili grup prezanton aktivitetin e tij.  Diskutim i moderuar:  Cilat strategji janë përdorur dhe si ndihmojnë në të nxënit e STEM?  Si mund të përshtatet aktiviteti për moshë ose kontekste të ndryshme?  Çfarë pyetjesh mund të shtojnë edukatorët për të nxitur kureshtjen dhe mendimin kritik?  <b>Reflektim dhe përfundim (10 minuta)</b>  Pyetje reflektuese për studentët:  “Cilat strategji ju duken më efektive për fëmijët e vegjël dhe pse?”  “Si do të përdorni këto strategji në praktikën tuaj profesionale?”  Ligjëruesi përmbledh pikat kryesore dhe lidh aktivitetin me teorinë e mësimdhënies STEM.</p>
4	STEM në fëmijërinë e hershme: Si ta mbajmë atë të thjeshtë dhe argëtuese? Te mësuarit sensorial i STEM	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të theksojë rëndësinë e mbajtjes së STEM-it të thjeshtë, të kuptueshëm dhe argëtues për fëmijët e moshës së hershme, përmes të mësuarit sensorial dhe përvojave praktike</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe aktivizim (10 minuta)</b>  Ligjëruesi prezanton shkurtimisht konceptin e <b>të mësuarit sensorial në STEM.</b>  Pyetje stimuluese për studentët:  “Si mësojnë fëmijët më së miri?”  “Cilat shqisa përdorin më shpesh gjatë lojës?”  Diskutim i shkurtër për lidhjen mes lojës, shqisave dhe STEM.  <b>Përvoja sensoriale – Aktivitet praktik (30 minuta)</b>  Studentët ndahen në 4 stacione sensoriale STEM. Çdo grup kalon 7–8 minuta në secilin stacion.  <i>Stacioni 1: Shkencë – Ujë &amp; tekstura</i>  Materiale: ujë, gota plastike, sfungjerë, gurë, lugë.  Detyrë: Eksploroni çfarë fundoset dhe çfarë noton.</p>

		<p>Shqisat: prekja, shikimi.  Pyetje për fëmijët:  “Çfarë ndodh kur e vendosim këtë objekt në ujë?”</p> <p><i>Stacioni 2: Matematikë – Matje me trup</i>  Materiale: hapa, duar, litarë, objekte të ndryshme.  Detyrë: Matja e objekteve me hapa ose duar.  Shqisat: lëvizja, shikimi.  Pyetje për fëmijët:  “Cili objekt është më i gjatë?”</p> <p><i>Stacioni 3: Inxhinieri – Ndërto dhe rrëzo</i>  Materiale: kubikë, kuti kartoni, shkopinj.  Detyrë: Ndërtimi i një kulle sa më të lartë.  Shqisat: prekja, koordinimi.  Pyetje për fëmijët:  “Çfarë e bën kullën të qëndrueshme?”</p> <p><i>Stacioni 4: Teknologji – Tinguj &amp; dritë</i>  Materiale: llampa dore, lodra me tinguj, objekte që reflektojnë.  Detyrë: Eksplorimi i dritës dhe tingujve.  Shqisat: dëgjimi, shikimi.  Pyetje për fëmijët:  “Çfarë ndodh me dritën kur bie mbi pasqyrë?”</p> <p><b>Punë në grupe – Krijimi i aktivitetit (30 minuta)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–5 persona.  Detyra:  Krijoni një aktivitet sensorial STEM për fëmijë 3–6 vjeç.  Përfshini:  Shqisat që aktivizohen  Materialet e thjeshta  Objektivin STEM  Pyetje nxitëse për fëmijët  Si e bëni aktivitetin argëtues dhe të sigurt  Çdo grup përgatit një mini-prezantim.  <b>Prezantimi dhe reflektimi (15 minuta)</b>  Grupet prezantojnë aktivitetet e tyre.  Diskutim reflektues:  Pse aktiviteti është i thjeshtë dhe argëtues?  Cilat shqisa janë më të përfshira?  Si ndihmon aktiviteti në zhvillimin e STEM?</p> <p><b>Përmblyje (5 minuta)</b>  Ligjëruesi përmbledh:  STEM nuk duhet të jetë i ndërlikuar  Të mësuarit përmes shqisave është natyror dhe efektiv  Mesazh kyç:  “Kur fëmijët luajnë dhe përdorin shqisat, ata</p>
--	--	--

			po mësojnë STEM.”
5	Mësimi i bazuar në pyetje në fëmijërinë e hershme	[3]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të ofrojë një kuptim të qartë dhe praktik mbi mësimin e bazuar në pyetje në fëmijërinë e hershme, si dhe të theksojë rolin e edukatorit në lehtësimin e këtij procesi.</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe aktivizim (10 minuta)</b>  Ligjëruesi prezanton shkurtimisht konceptin e mësimin të bazuar në pyetje.  Ushtrim i shpejtë:  Ligjëruesi bën dy pyetje:  “Çfarë ngjyre është kjo?”  “Çfarë mendon se do të ndodhë nëse...?”  Diskutim: Cila pyetje nxit më shumë të menduarit dhe pse?  <b>Analizë e pyetjeve (20 minuta)</b>  Studentëve u jepet një fletë me shembuj pyetjesh.  Detyrë individuale ose në çifte:  Klasifikoni pyetjet si:  Pyetje të mbyllura  Pyetje të hapura  Pyetje nxitëse për hulumtim  Diskutim i përbashkët mbi ndikimin e secilit lloj pyetjeje në të nxënit e fëmijëve.  <b>Aktivitet praktik në grupe – Krijimi i pyetjeve (30 minuta)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–5 persona.  Çdo grup merr një situatë loje <b>ose</b> aktiviteti (p.sh. lojë me ujë, ndërtim me kubikë, eksplorim natyre, matje objektsh).  Detyra e grupit:  Krijoni 5–7 pyetje të hapura që edukatori mund t’u parashtrojë fëmijëve gjatë aktivitetit.  Pyetjet duhet të:  Nxisin vëzhgimin  Inkurajojnë parashikimin  Mbështesin zgjidhjen e problemeve  Nxisin reflektimin  Shembuj:  “Çfarë po vëren?”  “Pse mendon se ndodhi kjo?”  “Çfarë mund të provojmë ndryshe?”  <b>Luajtje rolesh – Edukatori dhe fëmija (20 minuta)</b>  Çdo grup zgjedh 2–3 studentë për role-play:  Një student luan rolin e edukatorit  Të tjerët luajnë rolin e fëmijëve  Qëllimi:</p>

			<p>Edukatori përdor vetëm pyetje për të udhëhequr të nxënit (pa dhënë përgjigje).          Diskutim pas role-play:          Si u ndje “edukatori”?          A ishte e vështirë të mos jepeshin përgjigje?  <b>Reflektim dhe përmbyllje (10 minuta)</b>          Pyetje reflektuese:          “Pse pyetjet janë më të rëndësishme se përgjigjet në fëmijërinë e hershme?”          “Si ndihmon kjo qasje zhvillimin e mendimit kritik?”          Ligjëruesi përmbledh:          Pyetjet janë mjet kryesor i të nxënit          Edukatori është udhëheqës, jo burim i vetëm i dijes</p>
6	Qasja e Projektit përmes STEM	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të prezantojë dhe të analizojë qasjen e projektit përmes STEM si një strategji efektive mësimdhënieje në fëmijërinë e hershme</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe aktivizim (10 minuta)</b>          Ligjëruesi prezanton shkurtimisht:          Çfarë është qasja e projektit          Si lidhet ajo me STEM          Pyetje nxitëse për studentët:          “Cila është diferenca mes një aktiviteti të vetëm dhe një projekti?”          “Çfarë lloj pyetjesh mund të çojnë në projekte STEM?”</p> <p><b>Analizë e një shembulli projekti (15 minuta)</b>          Prezantohet një <b>shembull projekti</b>:  <i>“Si mund të ndërtojmë një urë që mban lodrat?”</i>          Diskutim i udhëhequr:          Cilat fusha STEM përfshihen?          Çfarë bëjnë fëmijët gjatë projektit?          Çfarë roli ka edukatori?</p> <p><b>Punë në grupe – Planifikimi i projektit (35 minuta)</b>          Studentët ndahen në grupe 3–5 persona.          Çdo grup zgjedh ose merr një temë projekti, p.sh.:          Si mund ta ruajmë ujin?          Si rriten bimët?          Si mund të ndërtojmë një shtëpi për kafshë lodër?          Detyra e grupit:          Të planifikojnë një projekt STEM për fëmijë 3–6 vjeç, duke përfshirë:          Pyetjen udhëheqëse të projektit</p>

			<p>Qëllimet e të nxënit  Aktivitetet kryesore (shkencë, matematikë, inxhinieri, teknologji)  Materialet e thjeshta  Rolin e edukatorit  Si përfshihen pyetjet dhe hulumtimi i fëmijëve</p> <p><b>Prezantimi i projekteve dhe feedback (20 minuta)</b>  Çdo grup prezanton projektin (4–5 minuta).  Diskutim i përbashkët:  A është projekti i përshtatshëm për moshën?  A është STEM i integruar natyrshëm?  Si mund të zgjatet ose thellohet projekti?</p> <p><b>Reflektim dhe përmbyllje (10 minuta)</b>  Pyetje reflektuese:  “Çfarë përfitojnë fëmijët nga projektet STEM?”  “Cili është roli më i vështirë i edukatorit gjatë projektit?”  Ligjëruesi përmbledh:  Projektet STEM nxisin të nxënit kuptimplotë  Fëmijët mësojnë duke bërë, jo duke dëgjuar</p>
7	Vlerësimi i parë		<p>Qëllimi: Vlerësimi i parë ka për qëllim të identifikojë njohuritë dhe kuptimin fillestar të studentëve mbi STEM dhe mësimin e bazuar në pyetje në fëmijërinë e hershme, të nxjerrë në pah pritshmëritë dhe interesat e tyre, dhe të ofrojë informacion për ligjëruesin që të përshtatë përmbajtjen dhe aktivitetet e kursit. Ai shërben gjithashtu si bazë për zhvillimin e aftësive të studentëve dhe për vlerësimin formativ gjatë gjithë kursit.</p> <p>Aktiviteti:  Struktura e Testit të Parë  Lloji i pyetjeve: shumëzgjedhore, të hapura dhe ushtrime praktike të shkurtëra</p>
8	Lidhja e STEM me kurrikulën	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është të ndihmojë studentët dhe edukatorët të kuptojnë se si STEM mund të integrohet në mënyrë efektive në kurrikulën e fëmijërisë së hershme</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe aktivizim (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton konceptin e STEM dhe lidhjen e tij me kurrikulën.  Diskutim i shkurtër me studentët:  “Si mund të integrohet shkenca, matematika, teknologjia dhe inxhinieria në lojë dhe aktivitete për fëmijë?”  “Cilat kompetenca të kurrikulës mund të</p>

			<p>mbështesë një aktivitet STEM?”</p> <p><b>Analizë e një shembulli (15 min)</b> Ligjëruesi prezanton një aktivitet të përditshëm ose projekt të integruar në kurrikulë, p.sh.: <i>“Eksperimenti i rritjes së bimëve: fëmijët masin rritjen, llogarisin ditët dhe përshkruajnë ndryshimet”</i> Diskutim i udhëhequr: Cilat fusha STEM përfshihen? Si lidhet kjo me kompetencat e kurrikulës (shkencore, matematikore, gjuhësore, sociale)?</p> <p><b>Punë në grupe – Planifikimi i një aktiviteti integrues (35 min)</b> Studentët ndahen në grupe 3–5 persona. Çdo grup merr një temë ose fushë të kurrikulës, p.sh.: Shkenca (ujë, bimë, kafshë) Matematikë (numra, forma, matje) Gjuhë (storytelling, pyetje dhe përgjigje) Detyra e grupit: Zgjidh një aktivitet të vogël që mund të realizohet në kopsht ose çerdhe. Shkruani qëllimet e të nxënit sipas kurrikulës. Identifikoni elementët STEM që mund të përfshihen. Planifikoni rolin e edukatorit dhe mënyrën se si do të lehtësohet eksplorimi i fëmijëve.</p> <p><b>Prezantimi dhe diskutimi (20 min)</b> Çdo grup prezanton aktivitetin e planifikuar (3–5 min). Diskutim i përbashkët: Si lidhet aktiviteti me kurrikulën? A janë përfshirë elementët STEM natyrshëm? Çfarë do të përfitojnë fëmijët nga ky aktivitet?</p> <p><b>Reflektim individual dhe përmbyllje (10 min)</b> Studentët shkruajnë 2–3 rreshta për të reflektuar mbi: Çfarë mësuan rreth integritit të STEM në kurrikulë Si mund ta përmirësojnë aktivitetin ose ta përshtatin për moshë të ndryshme Ligjëruesi përmbledh mesazhet kryesore: “Integrimi i STEM në kurrikulë bën të mundur që të nxënit të jetë i kuptimplotë, i argëtues dhe i ndërtuar mbi përvojat reale të fëmijëve.”</p>
9	Zëri i fëmijëve në STEM	[2]	Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është që

		<p>studentët të kuptojnë rëndësinë e përfshirjes së zërit të fëmijëve në aktivitetet STEM</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe aktivizim (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton konceptin e zërit të fëmijëve në STEM dhe rëndësinë e pjesëmarrjes së tyre aktive.  Diskutim i shkurtër:  “Çfarë do të thotë të japësh fëmijëve një rol aktiv në mësimin STEM?”  “Si mund të ndikojë kjo në kureshtinë dhe kreativitetin e tyre?”</p> <p><b>Analizë e një video shembulli ose rast studimi (15 min)</b>  Studentët shikojnë një video të fëmijëve duke eksploruar materiale STEM (p.sh., eksperiment me ujë dhe ngjyra, ndërtim me kubikë).  Diskutim i udhëhequr:  Cilat pyetje udhëheqëse nxitin aktivitetin?  Si u përfshinë fëmijët në vendimmarrje dhe zbulim?  Si mund të përshtatet ky aktivitet në një kurrikulë të caktuar?</p> <p><b>Punë në grupe – Krijimi i një aktiviteti “me zë të fëmijëve” (35 min)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–4 persona.  Çdo grup merr një temë STEM (ujë, bimë, forma, ndërtim, robotikë të thjeshtë).  Detyra e grupit:  Zgjidh një aktivitet STEM për fëmijë 3–6 vjeç.  Identifikoni si fëmijët mund të jenë udhëheqës të aktivitetit (cilat vendime mund të marrin, çfarë të eksplorojnë).  Shkruani 3–5 pyetje udhëheqëse që edukatori mund t’i përdorë për të nxitur fëmijët të parashtrajnë ide dhe hipoteza.  Planifikoni rolin e edukatorit si mbështetës i procesit, jo dhënës i përgjigjeve.</p> <p><b>Prezantimi dhe diskutimi (20 min)</b>  Çdo grup prezanton aktivitetin e krijuar (3–5 min).  Diskutim i përbashkët:  Si u siguroi që fëmijët të kishin zë në aktivitet?  Çfarë pyetjesh udhëheqëse ishin më efektive?  Si mund të matet ose vlerësohet pjesëmarrja aktive e fëmijëve?</p> <p><b>Reflektim individual dhe përmbyllje (10 min)</b></p>
--	--	---

			<p>Studentët shkruajnë 2–3 rreshta për të reflektuar mbi:  Çfarë mësuam mbi zërin e fëmijëve në STEM  Si mund ta aplikojnë këtë qasje në mësimdhënien e tyre  Ligjëruesi përmbledh mesazhet kryesore:  “Dëgjimi i fëmijëve dhe integrimi i ideve të tyre në aktivitetet STEM rrit kureshtinë, kreativitetin dhe autonominë në të nxënë.”</p>
10	<p>Ide për të zbatuar STEM për shumëllojshmëri të moshave:  Lindja - 3  3-5 vjeç  5-6 vjeç</p>	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është që studentët të:  Kuptojnë nevojën për përshtatje të aktiviteteve STEM sipas moshës dhe nivelit të zhvillimit të fëmijëve.  Identifikojnë aktivitete STEM të përshtatshme për çdo grupmoshë dhe të dallojnë fokusin e mësimin dhe sfidat për secilën kategori.  Zhvillojnë aftësi për të krijuar mjedise mësimore që inkurajojnë eksplorimin dhe pjesëmarrjen aktive për të gjitha moshat.  Mësojnë se si të nxisin pyetje, hulumtim dhe eksperimentim në mënyra të përshtatshme për aftësitë e fëmijëve.  Reflektojnë mbi rolin e edukatorit në mbështetjen e të nxënësve aktiv dhe kreativ të fëmijëve në të gjitha grupmoshat.</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe diskutim (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton rëndësinë e përshtatjes së aktiviteteve STEM sipas moshës.  Pyetje diskutimi:  “Cilat janë sfidat e punës me fëmijë të lindur deri në 6 vjeç?”  “Si ndryshon mënyra e të nxënësve midis moshave Lindja–3, 3–5 dhe 5–6?”  <b>Analizë grupore e aktiviteteve ekzistuese (15 min)</b>  Studentët ndahen në grupe të vogla dhe analizojnë <b>video ose</b> shembuj aktiviteteve STEM për tre moshat.  Pyetje për reflektim:  Cilat aktivitete janë më të përshtatshme për çdo grupmoshë?  Si mund të ndryshohen për të rritur pjesëmarrjen aktive?  <b>Punë në grupe – Planifikimi i aktivitetit (40 min)</b>  Çdo grup merr një temë STEM (p.sh., uji, bimët, ndërtimi, ngjyra, forma).  Detyra e grupit:</p>

			<p>Zgjidh aktivitetet për një nga tre grupmoshat: Lindja-3, 3-5, 5-6.</p> <p>Përcakto qëllimin e të nxënit për fëmijët (p.sh., eksplorim sensorial, zgjidhje problemi, bashkëpunim).</p> <p>Shkruaj 3-5 pyetje udhëheqëse që edukatori mund të përdorë për të nxitur kureshtinë dhe eksperimentimin.</p> <p>Përgatit një mini-plan të aktivitetit, duke përfshirë materialet, kohën dhe rolin e edukatorit.</p> <p><b>Prezantimi i aktiviteteve dhe diskutim (20 min)</b></p> <p>Çdo grup prezanton aktivitetin e planifikuar (3-5 min).</p> <p>Diskutim i përbashkët:</p> <p>Si ndryshoi aktiviteti sipas moshës?</p> <p>Cilat pyetje udhëheqëse ishin më efektive për çdo grupmoshë?</p> <p>Çfarë sfidash mund të shfaqen në implementim dhe si mund të adresohen?</p> <p><b>Reflektim individual (5 min)</b></p> <p>Studentët shkruajnë 2-3 rreshta për të reflektuar mbi:</p> <p>Çfarë mësuan mbi përshtatjen e aktiviteteve STEM për moshat e ndryshme</p> <p>Si mund të përdorin këtë qasje në mësimdhënien e tyre</p>
11	Fuqia e pyetjes “çfarë” Provoni «çfarë» në klasën tuaj sot!	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është që studentët të:</p> <p>Kuptojnë rëndësinë e pyetjes “çfarë” si mjet pedagogjik për të nxitur kureshtinë dhe eksplorimin te fëmijët;</p> <p>Zhvillojnë aftësi për të përdorur pyetje “çfarë” në aktivitetet STEM dhe të tjera të mësimit;</p> <p>Vlerësojnë reagimet e fëmijëve ndaj pyetjeve “çfarë” dhe të përdorin informacionin për të planifikuar mësim të përshtatshëm;</p> <p>Mësojnë të krijojnë një mjedis ku pyetjet e fëmijëve janë të mirëpritura dhe ku përgjigjet janë pjesë e zbulimit të përbashkët;</p> <p>Praktikojnë strategji për të nxitur fëmijët të bëjnë pyetje “çfarë” dhe të jenë pjesëmarrës aktivë në zbulimin e koncepteve STEM.</p> <p><b>Aktiviteti:</b></p> <p><b>Hyrje dhe aktivizim (10 min)</b></p> <p>Ligjëruesi prezanton fuqinë e pyetjes ‘çfarë’ dhe rëndësinë e saj për eksplorimin te fëmijët.</p> <p>Pyetje diskutimi:</p> <p>“Pse fëmijët pyesin ‘çfarë’ aq shpesh?”</p>

			<p>“Si mund të përdoret kjo pyetje në aktivitetet STEM?”</p> <p><b>Shembuj dhe analizë (15 min)</b>  Studentët shikojnë video ose shembuj të fëmijëve që bëjnë pyetje ‘çfarë’ në mjedise të ndryshme të mësimi.  Diskutim i udhëhequr:  Cilat pyetje nxiten më shumë kureshtinë?  Si u përfshinë fëmijët në aktivitetin e mësimi?  Si mund të ndryshojë përgjigja e edukatorit mënyrën e të nxënit të fëmijëve?</p> <p><b>Punë në grupe – krijimi i aktivitetit (40 min)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–4 persona.  Çdo grup zgjedh një temë STEM (p.sh., uji, bimët, ndërtimi, ngjyra).  Detyra e grupit:  Zgjidh një aktivitet STEM për fëmijët (Lindja–3, 3–5, ose 5–6 vjeç).  Krijoni 5–7 pyetje ‘çfarë’ që edukatori mund t’i përdorë për të nxitur eksplorimin dhe zbulimin.  Përgatitni një mini-plan aktiviteti, duke përfshirë:  Materialet e nevojshme  Kohën e aktiviteve  Rolin e edukatorit dhe mënyrën se si përgjigjet ndaj pyetjeve  Identifikoni përfitimet e të nxënit për fëmijët nga pyetjet “çfarë”.</p> <p><b>Prezantimi dhe diskutimi (20 min)</b>  Çdo grup prezanton aktivitetin e planifikuar (3–5 min).  Diskutim i përbashkët:  Cilat pyetje ishin më efektive?  Si ndikuan pyetjet “çfarë” në pjesëmarrjen dhe kureshtinë e fëmijëve?  Çfarë sfidash mund të shfaqen në zbatimin praktik dhe si mund të adresohen?</p> <p><b>Reflektim individual dhe përmbyllje (5 min)</b>  Studentët shkruajnë 2–3 rreshta për të reflektuar mbi:  Çfarë mësuam mbi fuqinë e pyetjes “çfarë”  Si do të përdorin këtë qasje në mësimdhënien e tyre</p>
12	Nëse matematika dhe shkencë ekzistojnë të integruara si duken? Aktivitetet e klasës në grupe	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është që studentët të:  Kuptojnë rëndësinë e integritet të matematikës dhe shkencës në aktivitetet e</p>

	<p>(Mbytet dhe noti • Cikli i bimëve • Kafshët • Jetesa dhe jo e gjalla • Moti, etj)</p>		<p>edukimit të fëmijërisë së hershme. Zhvillojnë aftësi për të planifikuar dhe realizuar aktivitete klasore që përfshijnë konceptet matematikore dhe shkencore. Mësojnë të përdorin temat praktike të mjedisit dhe natyrës për të integruar eksperimentimin shkencor dhe llogaritjet matematikore. Inkurajojnë fëmijët të bëjnë pyetje, të eksplorojnë dhe të përdorin matematikën si vegël për të kuptuar fenomene të ndryshme shkencore. Vlerësojnë të nxënit e fëmijëve duke monitoruar mënyrën se si ata përdorin matjet, krahasimet, klasifikimet dhe vëzhgimet gjatë aktiviteteve të integruara.</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe diskutim (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton konceptin e integritimit të matematikës dhe shkencës dhe përfitimet për të nxënit e fëmijëve.  Pyetje diskutimi:  “Si mund të integrojmë matjet dhe krahasimet në eksperimentet shkencore?”  “Cilat aktivitete në natyrë ose mjedis mund të përdoren për këtë integrim?”  <b>Analizë e aktiviteteve ekzistuese (15 min)</b>  Studentët shikojnë shembuj aktivitetesth (video ose material) si:  Mbytet dhe noti  Cikli i bimëve  Kafshët  Jetesa dhe jo e gjallë  Moti  Diskutim në grup:  Cilat janë elementet matematikore dhe shkencore në aktivitetet e shikuara?  Si ndihmojnë këto elemente në kuptimin e fenomenit nga fëmijët?  <b>Punë në grupe – Planifikimi i aktivitetit (40 min)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–4 persona. Çdo grup zgjedh një nga temat e listuara për të planifikuar aktivitet të integruar STEM. Detyra e grupit:  Përcakto qëllimin e aktivitetit për fëmijët (p.sh., të kuptojnë rritjen e bimëve dhe të regjistrojnë numrin e gjethëve). Zhvilloni mini-plan aktiviteti duke përfshirë: Materialet e nevojshme (kubikë, ujë, fletë pune, bimë, kafshë lojë, etj.)</p>
--	--	--	---

			<p>Kohën e aktivitetit  Rolin e edukatorit  Përcaktoni 3–5 pyetje udhëheqëse që përfshijnë:  Matje, krahasime, llogaritje  Vëzhgime shkencore dhe hulumtim aktiv  Identifikoni mënyra për të monitoruar dhe vlerësuar të nxënit e fëmijëve gjatë aktivitetit.  <b>Prezantimi dhe diskutim (20 min)</b>  Çdo grup prezanton aktivitetin (3–5 min).  Diskutim i përbashkët:  Cilat elemente të matematikës dhe shkencës u përdorën më shumë?  Si ndihmuan pyetjet udhëheqëse në kuptimin e konceptit nga fëmijët?  Çfarë sfidash mund të shfaqen gjatë zbatimit dhe si mund të adresohen?  <b>Reflektim individual dhe përmbyllje (5 min)</b>  Studentët shkruajnë 2–3 rreshta për të reflektuar mbi:  Çfarë mësuam mbi integrimin e matematikës dhe shkencës  Si mund të përdorin këtë qasje në mësimdhënien e tyre të ardhshme</p>
13	Planifikimi i aktiviteteve STEAM - ndërtimi i zgjidhjes së propozuar	[2]	<p>Qëllimi:Qëllimi i temës është të zhvillojë aftësinë e studentëve-mësimdhënës për të transformuar konceptet dhe idetë në zgjidhje konkrete për problemet e propozuara në aktivitetet STEAM, duke përfshirë procesin e ndërtimit, testimit dhe reflektimit mbi rezultatet e nxënësve në klasë.</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe motivim (10 minuta)</b>  Ligjëruesi prezanton <b>procesin e ndërtimit të zgjidhjeve në STEAM</b> dhe rëndësinë e testimit dhe prototipimit.  Diskutim i shkurtër:  Çfarë e bën një zgjidhje të suksesshme dhe funksionale në një aktivitet STEAM?  Si mund nxënësit të përfshihen aktivisht në ndërtimin e zgjidhjeve?  <b>Prezantimi i shembujve praktikë (15 minuta)</b>  Ligjëruesi tregon 2–3 shembuj aktiviteteve ku ndërtimi i zgjidhjes është qendra:  Ndërtimi i një mini-makine që lëviz duke përdorur energji alternative (Shkencë + Inxhinieri + Matematikë)  Krijimi i një modeli arkitekturor të qëndrueshëm nga materiale të riciklueshme</p>

			<p>(Inxhinieri + Art + Matematikë)</p> <p>Hartimi i një loje ose aplikacioni edukativ që zgjidh një problem mësimor (Teknologji + Shkencë + Art)</p> <p><b>Punë në grupe – Ndërtimi i zgjidhjes (35 minuta)</b></p> <p><b>Detyra e grupeve:</b></p> <p>Studentët ndahen në grupe 3–4 personash. Çdo grup merr një problem mësimor të propozuar (ose krijon vetë).</p> <p>Hapat e detyrës:</p> <p>Përgatitja e një skice ose plani të zgjidhjes së propozuar</p> <p>Ndërtimi i prototipit ose modelit praktik</p> <p>Testimi i zgjidhjes dhe reflektimi mbi funksionimin e saj</p> <p>Shënimi i rezultateve të pritshme të të nxënit (kreativitet, bashkëpunim, mendim kritik)</p> <p><b>Prezantim dhe diskutim (20 minuta)</b></p> <p>Çdo grup prezanton zgjidhjen e ndërtuar: Funksionaliteti dhe kreativiteti i zgjidhjes</p> <p>Integrimi i komponentëve STEAM</p> <p>Çfarë mund të përmirësohet ose eksperimentuar</p> <p><b>Reflektim individual dhe përmbyllje (10 minuta)</b></p> <p>Studentët shkruajnë:</p> <p>Një ide për një aktivitet STEAM ku nxënësit mund të ndërtojnë zgjidhje për një problem të dhënë</p> <p>Një komponent STEAM që mund të integrohet më shumë për të përmirësuar kreativitetin ose mendimin kritik</p> <p>Përmbledhje dhe lidhje me temat e ardhshme të projekteve STEAM.</p>
14	Burimet për STEM dhe ne STEM	[2]	<p>Qëllimi: Qëllimi i kësaj teme është që studentët të:</p> <p>Kuptojnë rëndësinë e burimeve të duhura për aktivitetet STEM në edukimin e hershëm;</p> <p>Mësojnë të zgjedhin dhe të përdorin burime fizike dhe digjitale që mbështesin konceptet e STEM;</p> <p>Zhvillojnë aftësi për të krijuar aktivitete mësimore të bazuara në burime të ndryshme, duke përfshirë lojë, eksperimentim dhe hulumtim;</p> <p>Mësojnë të integrojnë burimet në aktivitete që stimulojnë kureshtinë, mendimin kritik dhe zgjidhjen e problemeve;</p> <p>Vlerësojnë efektivitetin e burimeve në të nxënit e fëmijëve dhe të adaptuar aktivitetet</p>

		<p>sipas nevojave të tyre.</p> <p><b>Aktiviteti</b>  <b>Hyrje dhe diskutim (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton konceptin e burimeve për STEM dhe rëndësinë e tyre.  Pyetje diskutimi:  “Çfarë burimesh fizike dhe digjitale mund të përdoren për të nxitur kureshtinë e fëmijëve?”  “Si ndihmojnë këto burime në mësimin e matematikës, shkencës, teknologjisë dhe inxhinierisë?”</p> <p><b>Analizë e burimeve ekzistuese (15 min)</b>  Studentët shikojnë ose provojnë shembuj burimesh STEM: kubikë, bimë, kafshë lojë, ujë, ngjyra, video edukative, aplikacione interaktive.  Diskutim në grup:  Cilat burime janë më të përshtatshme për moshë të ndryshme të fëmijëve (Lindja–3, 3–5, 5–6 vjeç)?  Cilat aktivitete mund të realizohen me këto burime?</p> <p><b>Punë në grupe – Planifikimi i aktivitetit (40 min)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–4 persona.  Çdo grup zgjedh një temë STEM (p.sh., cikli i bimëve, kafshët, mbytet dhe noti, moti).  Detyra e grupit:  Zgjidhni 3–5 burime (fizike ose digjitale) që mund të përdoren në aktivitetin e klasës.  Krijoni një mini-plan aktiviteti duke përfshirë:  Materialet e nevojshme  Kohën e aktiviteteve  Rolin e edukatorit dhe fëmijëve  Identifikoni pyetje udhëheqëse që edukatori mund të përdorë për të nxitur eksplorimin dhe të nxënit aktiv.  Diskutoni si do të vlerësoni të nxënit e fëmijëve dhe përdorimin e burimeve.</p> <p><b>Prezantimi dhe diskutim (20 min)</b>  Çdo grup prezanton aktivitetin e planifikuar (3–5 min).  Diskutim i përbashkët:  Cilat burime ishin më efektive dhe pse?  Si ndikuan këto burime në pjesëmarrjen e fëmijëve dhe mësimin e tyre?  Çfarë sfidash mund të shfaqen gjatë përdorimit të burimeve?</p>
--	--	--

			<p><b>Reflektim individual dhe përmbyllje (5 min)</b>  Studentët shkruajnë 2–3 rreshta reflektimi:  Çfarë mësuan mbi përdorimin e burimeve STEM  Si mund të përdorin këtë qasje në mësimdhënien e tyre</p>
15	Prezantimi i projekteve		<p>Qëllimi: Qëllimi i prezantimit të projekteve është që studentët të:  Demonstrojnë njohuritë dhe aftësitë e fituara gjatë aktiviteteve të integruara STEM;  Zhvillojnë aftësi komunikimi dhe prezantimi, duke shpjeguar procesin dhe rezultatet e punës së tyre;  Reflektojnë mbi procesin e të nxënit dhe përdorimin e burimeve STEM;  Ndajnë ide dhe zgjidhje me të tjerët, duke nxitur bashkëpunimin dhe diskutimin e ideve;  Vlerësojnë përparimin e tyre dhe ndikimin e aktivitetit në të nxënit e fëmijëve, duke identifikuar pika të forta dhe fusha për përmirësim.</p> <p><b>Aktiviteti:</b>  <b>Hyrje dhe instruksione (10 min)</b>  Ligjëruesi prezanton qëllimin e aktivitetit dhe rëndësinë e prezantimit të projekteve.  Shpjegon kriteret e vlerësimit:  Kreativiteti dhe përdorimi i burimeve STEM  Struktura e prezantimit dhe qartësia  Aftësia për të shpjeguar procesin dhe rezultatet  Reflektimi mbi të nxënit  Bashkëpunimi në grup</p> <p><b>Përgatitja e prezantimeve (40 min)</b>  Studentët ndahen në grupe 3–4 persona (nëse projektet janë grupe) ose përgatiten individualisht.  Çdo grup përgatit prezantimin e projektit STEM, duke përfshirë:  Hyrje: Për çfarë ishte projekti dhe qëllimi i tij  Procesi: Çfarë aktiviteteve, eksperimente ose lojëra u zhvilluan  Rezultatet dhe zbulimet: Çfarë mësuan fëmijët dhe si u përdor matematika/shkenca/teknologjia/inxhinieria  Reflektimi: Çfarë funksionoi mirë dhe çfarë mund të përmirësohet  Zgjedhin formatin e prezantimit: poster, model, video, lojë dramatike, demonstrim praktik, prezantim digjital</p> <p><b>Prezantimi i projekteve (30 min)</b></p>

			<p>Çdo grup ka 5–7 minuta për të prezantuar projektin.</p> <p>Aktivitet interaktiv: audienca mund të bëjë pyetje, të japë sugjerime ose ide të reja, dhe të shohë demonstrime të drejtpërdrejta.</p> <p><b>Diskutim dhe reflektim i përbashkët (10 min)</b></p> <p>Ligjëruesi dhe studentët diskutojnë:  Cilat prezantime ishin më kreative dhe efektive?  Si u përdorën burimet STEM për të nxitur të nxënit e fëmijëve?  Çfarë mësimesh u nxorën për planifikimin e projekteve të ardhshme?  Çdo student shkruan 2–3 rreshta reflektimi mbi eksperiencën e prezantimit dhe procesin e projektit.</p>
--	--	--	--

## Vlerësimi

Vlerësimi në këtë kurs zbaton qasjen e vlerësimit të vazhdueshëm.

Forma e vlerësimit:

Strategjitë e vlerësimit përfshijnë monitorimin e progresit, ofrimin e informative kthjese, vlerësimin e detyrave me shkrim:

Vlerësimi mbështetet në këto aktivitete:

Detyrat e shtëpisë	20 %
Reflektimet javore.....	10 %
Provimi afatmesëm.....	25%
Prezantimi përfundimtar (grupore )	20 %
Provimi përfundimtar.....	25 %

## Skema e vlerësimit

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

## Rregullat e kursit

- Pjesëmarrja në ligjërata dhe ushtrime është obligative sipas dispozitave statutare;
- Nuk lejohen telefonat celularë përveq në raste kur kërkohet nga mësimdhënësi si mjet mësimor;
- Secili studentë ka të drejtë të bëjë pyetje e komente sa herë që i jepet fjala;

- Nuk lejohet ardhja me vonesë apo dalja pa ndonjë arsye të qëndrueshme
- Dënohet cdo formë e kopjimit apo falsifikimit;
- Të përdoret stili akademik gjatë hartimit të detyrave të kursit dhe në rast të shfrytëzimit të burimeve të tjera duhet t'i binden rregullave të APA-s, edicioni i 7-të;
- Çfarëdo përdorimi i inteligjencës artificiale duhet të jetë i arsyetuar dhe referencuar
- Në varësi të dinamikës së punës dhe kushteve, elemente të përmbajtjes dhe strukturës së syllabusit, mund të modifikohen.

## Literatura

### Literatura bazë

#### Librat:

[1] Cohen, L. E., & Waite-Stupiansky, S. (2019). *STEM in early childhood education: How science, technology, engineering, and mathematics strengthen learning*. Routledge.

[2] Lange, A. A., Robertson, L., Price, J., & Craven, A. (2021). *Teaching early and elementary STEM* [Open access textbook]. East Tennessee State University. <https://dc.etsu.edu/etsu-oer/8/>

[3] Open Textbooks Library. (n.d.). *Curriculum & instruction textbooks* [Open access textbooks]. BCcampus. Retrieved from <https://open.umn.edu/opentextbooks/subjects/curriculum-instruction>