



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR

PROGRAM ORIENTUES I MATURËS SHTETËRORE
PËR ARSIMIN E MESËM TË ORIENTUAR “TEKNOLOGJI DHE TIK” PËR
INSTITUTIN E NXËNËSVE QË NUK DËGJOJNË

LËNDA:
“TEORI E INTEGRUAR ‘TEKNOLOGJI DHE TIK’”
(PROVIM ME ZGJEDHJE)

VITI SHKOLLOR 2024-2025
KOORDINATOR: ERIKSEN MERSINLLARI DHE EDLIRA SINA

PËRMBAJTJA

1	HYRJE.....	3
2	PËRMBAJTJA E PROGRAMIT	5
3	STRUKTURA E TESTIT	6
4	TABELAT E REZULTATEVE TË TË NXËNIT PËR SECILËN TEMATIKË.....	9

1 HYRJJE

Ndikimi dhe rritja në mënyrë progresive e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit ka prekur çdo aspekt të jetës së përditshme të njeriut duke filluar nga mënyra e komunikimit me njëri-tjetrin dhe deri te qasjet e ndryshme të ndërveprimit online. Në kohët e sotme, Teknologjia dhe TIK-u janë kthyer në një mënyrë jetese ndaj së cilës nxënësit shfaqin interes në mënyrë të vazhdueshme. Arsimi teknologjik është një komponent thelbësor i kurrikulës ku nxënësit zhvillojnë aftësitë digjitale për të përdorur TIK-un dhe disiplinat e tij në mënyrë efektive dhe të përshtatshme me qëllim krijimin dhe komunikimin e informacioneve dhe ideve, për të zgjidhur probleme dhe për të ndërvepruar në mjedise të ndryshme.

Teknologjia e Informacionit dhe Komunikimit ka ripërcaktuar dinamikën e komunikimit dhe bashkëpunimit, duke nxitur një komunitet global ku nxënësit mund të ndërveprojnë me bashkëmoshatarët e tyre, mësuesit dhe ekspertë edukimi nga e gjithë bota. Kjo gjë jo vetëm që rrit aftësitë e tyre ndërpersonale, por gjithashtu i ekspozon ata ndaj perspektivave dhe kulturave të ndryshme, duke kontribuar në një kuptim më të gjerë të peizazhit global. Nxënësit e moshës digjitale vijnë në shkollë me njohuri, gjykime, opinione dhe pyetje të marra nga burime të pafundme digjitale të informacionit të cilat mësuesi duhet t'i konsiderojë si pjesë të kurrikulës në tërësinë e saj.

“Teknologjia dhe TIK-u” është shndërruar një formë të veçantë të veprimtarisë krijuese, ku njerëzit ndërveprojnë me mjediset e tyre duke përdorur materialet, inputet dhe proceset e duhura në përgjigje të nevojave, dëshirave dhe mundësive të tyre. Ato integrojnë shprehitë për zgjidhjen e problemeve dhe shprehitë praktike në prodhimin e produkteve dhe të sistemeve të dobishme të pranishme në shumë fusha.

Prandaj bazuar në një shoqëri të orientuar nga teknologjia e informacionit, lind natyrshëm nevoja për individë, të cilët zotërojnë që në moshë të hershme aftësi dhe njohuri shumë të mira në fushën e shkencave kompjuterike.

Arsimi teknologjik, si një fushë e kurrikulës në të gjitha nivelet e arsimit parauniversitar, zhvillon te nxënësit aftësi për t'u përballur me sfida që lidhen me funksionimin e tyre si qytetarë në këtë mjedis teknologjik. Ai integron njohuritë, shprehitë dhe qëndrimet e duhura për t'u përshtatur në mjedisin teknologjik ku jetojmë, për të analizuar, konceptuar dhe përdorur sisteme të ndryshme teknologjike, për zgjidhjen e problemeve teknologjike, për prodhimin apo përpunimin e produkteve, për kryerjen e shërbimeve me mjete teknologjike etj.

Nxënësit, gjithashtu, analizojnë dhe vlerësojnë marrëdhënien komplekse ndërmjet teknologjisë, individit dhe shoqërisë. Si qytetarë, ata aftësohen të bëjnë gjykime të drejta mbi çështjet që lidhen me ndikimin e teknologjisë në jetët e tyre, në shoqëri dhe në mjedis.

Programi orientues për provimin e Maturës Shtetërore në lëndën e Teorisë së integruar ‘Teknologji dhe TIK’ me zgjedhje, nëpërmjet përqendrimit në konceptet dhe shprehjet kryesore të mësuara gjatë viteve, ka si qëllim të orientojë punën e mësuesit, përgatitjen e nxënësve dhe hartuesit e testeve përfundimtare për provimin e Maturës Shtetërore.

Hartimi i programit orientues është mbështetur në kurrikulën me kompetenca *të lëndëve që zhvillohen brenda seksionit të kurrikulës “Teknologji dhe TIK”*, bazuar në planin mësimor të miratuar nga MAS për arsimin e mesëm të orientuar Teknologji dhe TIK, për nxënësit që nuk dëgjojnë.

2 PËRMBAJTJA E PROGRAMIT

Programi orientues i lëndës së Teorisë së integruar ‘Teknologji dhe TIK’ për provimin e Maturës Shtetërore të klasës XII bazohet në parimin se, të zotërosh njohuri teknologjike dhe digjitale do të thotë të jesh në gjendje t’i zbatosh ato:

- në tematika të ndryshme të vetë disiplinave të TIK-ut;
- në fusha të tjera kurrikulare;
- në situata të jetës së përditshme.

Programi orientues për përgatitjen e provimit të lëndës së Teorisë së integruar ‘Teknologji dhe TIK’ me zgjedhje është mbështetur në:

- programet e lëndës “*Arkitekturë kompjuterike*”, për klasat 10-11;
- programet e lëndës “*Rrjeta kompjuterike*”, për klasat 10-12;
- programet e lëndës “*Algortimikë dhe programim*”, për klasat 10-12;
- programet e lëndës “*Web design*”, për klasat 11-12;
- programet e lëndës “*Teoria e bazave të të dhënave*”, për klasën 12;
- programet e lëndës “*Teknologji*”, për klasën 10-12;

Për të qenë lehtësisht i përdorshëm, programi, përmban *strukturën e testit* në të cilën jepen kompetencat e fushës, tematikat si dhe pesha e tyre. Rubrika, “*Llojet e pyetjeve/ kërkesave/ ushtrimeve*”, përmban llojet e pyetjeve që vlerësojnë në mënyrë efektive kompetencat që zotëron nxënësi. Programi përmban rubrikën *e rezultateve të të nxënit* ku përcaktohen konceptet dhe aftësitë kryesore për çdo lëndë që përfshihen në Teorinë e integruar ‘Teknologji dhe TIK’. Ky program duhet shqyrtuar me kujdes dhe rigorozitet nga secili prej grupeve të interesuara. Kujdes i veçantë të tregohet nga specialistët e përfshirë në hartimin e bankës së pyetjeve dhe tezës së provimit të kësaj lënde, të cilët nuk duhet të përfshijnë për vlerësim çështje mësimore që nuk janë parashikuar në këtë program. Përgatitja e nxënësve për provim të bëhet në mënyrë të vazhdueshme dhe duke përdorur një larmi metodash dhe mjetesh.

3 STRUKTURA E TESTIT

Një nga aspektet më të rëndësishme në kurrikulën e Teorisë së integruar "Teknologji dhe TIK" është zhvillimi i kompetencës digjitale, e cila e ndihmon nxënësin të kuptojë përdorimin e teknologjisë në jetën e përditshme. Njohuritë teknologjike bëhen kuptimplota, nëse marrin jetë në kurrikul dhe zbatohen në situata praktike. Situata të zgjidhjes së problemeve mund të nxirren nga disiplina të lidhura ngushtë, si: arkitekturë kompjuterike, rrjeta kompjuterike, algoritmikë dhe programim, web design, dhe teoria e bazave të të dhënave, por edhe nga fusha të tjera, si: teknologjia, matematikë, shkenca etj.

Gjatë punës për përgatitjen e nxënësve për provimet e Maturës Shtetërore, është e rëndësishme që herë pas here mësuesi të zhvillojë testime të nxënësve të tij, me teste që mund t'i hartojë vetë duke u bazuar në modelet e testeve të Maturës Shtetërore. Testi për teorisë e integruar "Teknologji dhe TIK" do të ndërtohet në mënyrë të tillë që në të, të jenë të përfshira të tri nivelet e vështirësisë: niveli bazë, niveli mesatar dhe niveli i lartë. Njëkohësisht, edhe shpërndarja e pikëve në test do të jetë në varësi të përqindjeve që zë çdo nivel. Në përgatitjen për përmbushjen e rezultateve të të nxënësve të këtij programi do të përdoren programet mësimore të miratuara nga MAS për lëndët e përcaktuara në kreun II të këtij programi orientues. Mund të përdoren edhe burime ndihmëse apo materiale shtesë, që sigurojnë përmbushjen e rezultateve të të nxënësve të këtij programi orientues.

Shpërndarja e peshave sipas lëndëve/tematikave

Lënda/Tematika	Përshkrimi	Pesha
Arkitekturë kompjuterike	Nxënësit eksplorojnë funksionimin e brendshëm të sistemeve kompjuterike, duke kuptuar se si komponentët hardwerik ndërveprojnë dhe bashkëpunojnë me njëri-tjetrin për të ekzekutuar programet në mënyrë efikase. Nëpërmjet kombinimit të njohurive dhe aktiviteteve praktike, nxënësit fitojnë njohuri mbi organizimin dhe projektimin e njësive të përpunimit qendror (CPU), sistemet e memories, pajisjet hyrëse/dalëse dhe ndërveprimin ndërmjet teknologjisë hardware dhe software.	10%

<p>Rrjeta kompjuterike</p>	<p>Nxënësit zhvillojnë njohuri rreth funksionimit dhe menaxhimit të rrjeteve kompjuterike, përfshirë tipologjitë, arkitekturën, adresimin dhe rrugëtimin e paketave të informacionit. Ata mësojnë parimet e sigurisë në rrjet dhe fitojnë aftësi praktike për konfigurimin e IP-adresave dhe cilësimeve të rrjetit, si dhe për zgjidhjen e problemeve të transmetimit të paketave. Përveç kësaj, nxënësit zhvillojnë aftësi në administrimin e rrjetave, krijimin e politikave të sigurisë dhe përdorimin e mjeteve për monitorimin e performancës së rrjetit.</p>	<p>15%</p>
<p>Algoritmikë dhe programim</p>	<p>Nxënësit përfitojnë njohuri të thelluara mbi konceptet e algoritmeve dhe programimit, duke nisur nga bazat e algoritmikës dhe gjuhës C++ deri te teknikat më të avancuara të programimit. Ata mësojnë të krijojnë dhe analizojnë algoritme, të përdorin struktura të ndryshme të të dhënave dhe të zbatojnë logjikën e programimit për zgjidhjen e problemeve. Përveç C++, nxënësit zhvillojnë aftësi në Java dhe Python, duke u fokusuar në parimet e programimit të orientuar në objekte dhe krijimin e aplikacioneve praktike.</p>	<p>25%</p>
<p>Web design</p>	<p>Lënda "Web Design" u mëson nxënësve parimet e dizenjimit dhe zhvillimit të faqeve të internetit, duke u fokusuar në përdorimin e HTML për strukturimin e përmbajtjes, CSS për stilizimin vizual dhe JavaScript për të krijuar ndërveprime dinamike. Nxënësit përvetësojnë aftësi për të zhvilluar ndërfaqe të përdoruesit dhe për të përmirësuar përvojën e përdoruesit në faqet e internetit. Gjithashtu, ata marrin njohuri në përdorimin e gjuhëve dhe teknologjive të tjera si PHP, për menaxhimin e të dhënave në pjesën backend të aplikacioneve web.</p>	<p>15%</p>
<p>Teoria e bazave të të dhënave</p>	<p>Nxënësit zhvillojnë njohuri të thella dhe aftësi praktike në fushën e menaxhimit të bazave të të dhënave. Përmes studimit të koncepteve themelore dhe praktikave të ndryshme, ata fitojnë një kuptim të gjerë të projektimit, krijimit, administrimit dhe</p>	<p>15%</p>

	<p>sigurimit e bazave të të dhënave. Nxënësit mësojnë të përdorin SQL për të manipuluar dhe gjeneruar të dhëna duke përfshirë krijimin e kërkesave të ndryshme. Ata zhvillojnë aftësi praktike në përdorimin e programeve si Microsoft Access për krijimin dhe menaxhimin e bazave të të dhënave. Gjithashtu nxënësit njihen me parimet e sigurisë, integritetit të të dhënave, menaxhimin e transaksioneve si dhe teknologjitë e ndryshme të përpunimit të të dhënave .</p>	
Teknologji	<p>Kjo lëndë ka për qëllim të zhvillojë te nxënësi aftësitë për të njohur, eksploruar dhe analizuar sisteme të thjeshta teknologjike dhe për të lehtësuar përshtatjen e tyre me mjedisin teknologjik që i rrethon.</p> <p>Për më tepër, kjo lëndë i ndihmon nxënësit për të planifikuar, projektuar dhe zhvilluar praktikisht mjete, metoda apo procese të thjeshta teknologjike, si dhe për të bërë vlerësimin e produktit përfundimtar.</p> <p>Aftësitë e përfshira zhvillohen në mënyrë progresive, ku nxënësit orientohen në zbatimin e fazave të përcaktuara për zgjidhjen e problemeve të thjeshta teknologjike.</p> <p>Përfshirja në hulumtimin, planifikimin, zbatimin dhe vlerësimin e veprimtarive apo të produkteve të marra nga situata të përditshme, do të rrisin të kuptuarit dhe zgjojnë interesin e nxënësve për këtë fushë të veprimtarisë njerëzore.</p> <p>Veprimtaritë teknologjike të nxënësve mbështeten duke përdorur edhe TIK-un në regjistrimin, analizimin dhe paraqitjen e informacionit, në nxitjen e hetimeve, analizimin e provave etj.</p>	20%

4 TABELAT E REZULTATEVE TË TË NXËNIT PËR SECILËN TEMATIKË

Për secilën lëndë/tematikë, më poshtë paraqiten njohuritë dhe rezultatet e të nxënit që duhet të demonstrojë nxënësi për të përmbushur kompetencën digjitale në fushën “Teknologji dhe TIK”. Megjithëse njohuritë përcaktohen për secilën lëndë/tematikë ato mund të trajtohen të integruara dhe të lidhura me njëra - tjetrën.

LËNDA/TEMATIKA: ARKITEKTURË KOMPJUTERIKE

Njohuritë për realizimin e kompetencave të fushës/lëndës:	Rezultatet e të nxënit për realizimin e kompetencave digjitale
<ul style="list-style-type: none">- Komponentët kryesorë të një sistemi kompjuterik.- Sistemet e numrave binar, dhe decimal.- Algjebra Booleane.- Instruksionet logjike- Arkitektura Von Neumann- Organizimi i CPU-së, njësia e kontrollit, njësia aritmetike logjike, regjistrat.- Cikli fetch-execute.- Hierarkia e memorieve- Mënyrat e adresimit të kujtesës- Operacionet aritmetike dhe logjike.	<p>Nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ identifikon dhe shpjegon komponentët kryesorë të një sistemi kompjuterik dhe funksionet e tyre përkatëse;▪ njeh parimet bazë të aritmetikës së kompjuterit;▪ njehson veprimet e konvertimit nga sistemi dhjetor në sistemin binar dhe anasjelltas;▪ realizon veprimin e mbledhjes dhe zbritjes me numrat binarë;▪ kupton parimet themelore të algjebërës booleane,;▪ identifikon ndryshimin midis operatorëve logjik AND, OR dhe NOT;▪ përshkruan modelin e arkitekturës Von Neumann;▪ përshkruan organizimin e një CPU dhe komponentët e tij, si njësia aritmetike logjike, njësia e kontrollit dhe regjistrat;▪ analizon rolin e njësisë qendrore të përpunimit në pajisjet kompjuterike;▪ identifikon mënyrën e funksionimit të ciklit fetch-execute;▪ interpreton karakteristikat e metrikës së performancës

	<p>së një sistemi kompjuterik;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ identifikon hierarkinë e memories, duke përfshirë cache, RAM dhe memorien virtuale dhe kupton ndikimin e tyre në performancën e sistemit;▪ përshkruan komponentët përbërësit të një instruksioni (operandët, veprimet dhe mënyrat e adresimit);▪ kupton metodat e ndryshme të adresimit të memories, duke përfshirë adresimin e drejtpërdrejtë, të tërthortë dhe të indeksuar;
--	---

LËNDA/TEMATIKA: RRJETA KOMPJUTERIKE

Njohuritë për realizimin e kompetencave të fushës/lëndës:	Rezultatet e të nxënit për realizimin e kompetencave digjitale
<ul style="list-style-type: none"> - Komponentët e rrjetit: serverët, klientët, ruterat, switches, modemet. - Tipologjitë e rrjetave kompjuterike. - Protokollet e rrjetit dhe roli i tyre. - Modeli referues OSI. - Modeli referues TCP/IP. - Adresimi dhe klasat e IP-ve. - Transmetimi dhe routimi i paketave në rrjet. - Transmetimi i të dhënave me paketë. - Transmetimi i të dhënave me qark. - Algortitmat e routimit - Siguria e rrjetit dhe kriptografia - Llojet e kërcënimeve. 	<p>Nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kategorizon llojet e ndryshme të rrjeteve (LAN, WAN, MAN, PAN) bazuar në shtrirjen e tyre gjeografike dhe rastet e përdorimit; ▪ dallon tipologjitë e ndryshme të rrjetave kompjuterike; ▪ analizon avantazhet dhe disavantazhet e tipologjive të rrjetave kompjuterike bazuar në skenare të ndryshme të implementimit të tyre; ▪ identifikon protokollet e rrjetit dhe vlerëson rëndësinë e tyre në mundësimin e komunikimit të standardizuar ndërmjet pajisjeve; ▪ përshkruan secilën nga shtatë shtresat e modelit OSI dhe funksionet e tyre përkatëse; ▪ përshkruan modelin TCP/IP dhe shpjegoni rëndësinë e tij në komunikimin në rrjet; ▪ evidenton dallimet dhe ngjashmëritë midis modelit referues OSI dhe TCP/IP; ▪ identifikon strukturën e një adresë IP dhe shpjegoni rolin e saj në identifikimin dhe gjetjen e pajisjeve në një rrjet; ▪ dallon klasat e ndryshme të adresave IP dhe shpjegon alokimin dhe përdorimin e tyre; ▪ përshkruan proceset e transmetimit të paketave dhe rrugëtimit brenda në rrjeti, duke shpjeguar se si të dhënat arrijnë në destinacionin e duhur; ▪ dallon ndryshimin midis arkitekturave klient-server dhe peer-to-peer duke shpjegoni rolet e klientëve dhe serverëve në komunikimin në rrjet;

	<ul style="list-style-type: none">▪ përshkruan transmetimin e të dhënave me paketë;▪ përcakton transmetimin e të dhënave ndërmjet qarkut si dhe karakteristikat e tij;▪ krahason format e transmetimit ndërmjet paketave dhe qarkut;▪ përshkruan lloje të ndryshme të algoritmeve të routimit;▪ përcakton parimin e optimalitetit në routim;▪ përshkruan algoritmin e Dijkstra për gjetjen e rrugës më të shkurtër;▪ shpjegon rëndësinë e sigurisë së rrjetit për mbrojtjen e të dhënave dhe pajisjeve nga kërcënimet e jashtme dhe të brendshme;▪ identifikon llojet e ndryshme të kërcënimeve që mund të prekin një rrjet kompjuterik, si malware, phishing, dhe sulmet DDoS;▪ përshkruan konceptet themelore të kriptografisë, përfshirë çelësat publik dhe privat, dhe algoritmet e enkriptimit;
--	--

LËNDA/TEMATIKA: ALGORITMIKË DHE PROGRAMIM

Njohuritë për realizimin e kompetencave të fushës/lëndës:	Rezultatet e të nxënit për realizimin e kompetencave digjitale
<ul style="list-style-type: none"> - Skemat lineare algoritmike - Skemat algoritmike të degëzuara (të kushtëzuara) - Skemat ciklike algoritmike - Skemat komplekse algoritmike - Stringat në C++ - Instruksionet e kushtëzuara në C++ (if, if-else) - Ciklet në C++ (while, do-while dhe for) - Instruksioni switch, break, continue - Vektorët një dimensional në C++ - Funkzionet në C++ - Programimi i orientuar në objekte (OOPs) - Objektet dhe klasat - Trashëgimia - Poliformizmi - Kuptimi i rolit të 	<p>Nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kupton konceptin e algoritmeve dhe rëndësinë e tyre në zgjidhjen e problemeve; ▪ aplikon mënyra të ndryshme për të paraqitur algoritmet, duke përfshirë pseudokodin dhe bllokskemat; ▪ përkthen paraqitjen vizuale të algoritmit nga bllokskema në pseudokod; ▪ dallon skemat algoritmike lineare, të degëzuara, ciklike dhe komplekse; ▪ dizenjon dhe zbaton algoritme që ndjekin një sekuencë lineare veprimesh; ▪ krijon algoritme me degëzim të kushtëzuar duke përdorur deklaratat if dhe if-else; ▪ zhvillon algoritme që përfshijnë cikle, të tilla si ciklit while, do-while dhe for; ▪ kombinon strukturat lineare, të degëzuara dhe ciklike të algoritmeve për të zgjidhur probleme komplekse; ▪ manipulon stringat duke përdorur funksione dhe operacione të lidhura me to; ▪ zbaton vendimmarrjen e kushtëzuar në programim duke përdorur deklaratat if dhe if-else në C++; ▪ përdor ciklin while, do-while dhe for për të krijuar procese përsëritëse në C++; ▪ përdor deklaratën switch dhe kuptoni rolet e instruksionit break dhe continue në kontrollin e rrjedhës së programit; ▪ aplikon vektorët një dimensionale në C++ për të ruajtur dhe manipuluar koleksionet e të dhënave.

<p>strukturave të të dhënave në programim</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strukturat e të dhënave lineare - Strukturat e të dhënave jolineare 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ përshkruan qëllimin e përdorimit të funksioneve në programim; ▪ përcakton dhe deklaron funksionet me llojet dhe parametrat e duhur të kthimit; ▪ njih parimet themelore të programimit të orientuar drejt objekteve; ▪ dallon ndryshimin midis objekteve dhe klasave; ▪ kupton konceptet e trashëgimisë, polimorfizmit, abstraksionit dhe enkapsulimit; ▪ dallon strukturat lineare dhe jolineare të të dhënave; ▪ përdor njohuritë në gjuhën C++ për të krijuar programe për të zgjidhur probleme të ndryshme programimi;
---	--

LËNDA/TEMATIKA: WEB DESIGN

Njohuritë për realizimin e kompetencave të fushës/lëndës:	Rezultatet e të nxënit për realizimin e kompetencave digjitale
<p>Hyper Text Markup Language (HTML)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struktura e një dokumenti HTML - Atributet HTML - Hyperlinks - Imazhet - Listat - Tabelat - Formularët në HTML <p>Cascading Style Sheets (CSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inkorporimi i CSS në HTML - Font properties (size, family, weight, style) - Stilizimi i tekstit (color, alignment, decoration) - CSS Borders, margin, padding, height, width and max-width - Stilizimi i elementeve HTML <p>JavaScript (JS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventet në JavaScript 	<p>Nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ përshkruan strukturën e një dokumenti HTML, duke përfshirë përdorimin e etiketave dhe elementeve; ▪ krijon një dokument bazë HTML me sintaksë dhe strukturën e duhur; ▪ identifikon dhe përdor elementë të zakonshëm HTML si titujt, paragrafët, listat, tabelat dhe formularët; ▪ kupton dhe aplikon atributet HTML për të modifikuar sjelljen dhe pamjen e elementit; ▪ formaton tekstin duke përdorur etiketat dhe atributet HTML; ▪ përdor hyperlinks në dokumentat e ruajtura me prapashtesën .html; ▪ inserton imazhe të ndryshme dhe përshkruan atributet e zakonshme të tagut , të tilla si src, alt, height dhe width; ▪ krijon lista të renditura dhe të pa renditura duke përdorur etiketat HTML; ▪ kupton strukturën bazë të tabelave në HTML, duke përfshirë përdorimin e elementeve <table>, <tr> (rreshti i tabelës), <th> (koka e tabelës) dhe <td> (të dhënat e tabelës); ▪ përshkruan strukturën bazë të një forme HTML, duke përfshirë inputet e ndryshme të përdoruesit; ▪ kupton sintaksën CSS dhe aplikon stilizime të ndryshme në elementët HTML; ▪ përdor selektorët për të përzgjedhur elementë specifikë për stilizim.

<p>- Modifikimi i elementeve HTML dhe stilizimit duke përdorur JavaScript PHP</p> <p>- Metodat GET dhe POST</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inkorporon CSS në dokumentet HTML përmes formatit të stilizimit inline,internal dhe external; ▪ ndryshon cilësitë e tekstit si madhësia, lloji i shkrimit, ngjyra, dekorimin duke përdorur CSS; ▪ aplikon ngjyrat dhe imazhe të ndryshme në backgroundin e faqeve të internetit; ▪ shpjegon dhe aplikon konceptin e margins në CSS në krijimin e hapësirave ndërmjet elementeve; ▪ rregullon lartësinë dhe gjerësinë e elementeve HTML duke përdorur vetitë CSS; ▪ njeh bazat e JavaScript dhe identifikoni rastet e përdorimit të kësaj gjuhe në zhvillimin e webit.. ▪ integron JavaScript në HTML dhe krijojnë faqe dinamike; ▪ krijon faqe interneti interaktive duke iu përgjigjur veprimeve të përdoruesit me trajtimin e ngjarjeve/eventeve. ▪ përshkruan rëndësinë e aksesueshmërisë në dizenjimin e webit; ▪ shpjegon dhe përdor metodat GET dhe POST për transferimin e të dhënave;
---	--

LËNDA/TEMATIKA: TEORIA E BAZAVE TË TË DHËNAVE

Njohuritë për realizimin e kompetencave të fushës/lëndës:	Rezultatet e të nxënit për realizimin e kompetencave digjitale
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi i skedarëve kundrejt sistemit të menaxhimit të të dhënave (DBMS). - Konceptet e modelimit të të dhënave - Diagramet e Entitet-Relacionit (ER) - Skematizimi i diagrameve ER - Databasat relacionale dhe Microsoft Access - Sintaksa bazë dhe komandat kryesore në SQL - Manipulimi i të dhënave - Futja e të dhënave me INSERT - Ndryshimi i të dhënave me UPDATE - Fshirja e të dhënave me DELETE - Selektimi i të dhënave - Baza e komandës SELECT - Filtrimi i rezultateve me WHERE - Kushtet dhe logjika booleane - Përdorimi i AND, OR, dhe NOT në query. - Kombinimi i tabelave me JOIN - Normalizimi i databazave 	<p>Nxënësi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ krahason sistemet e menaxhimit të skedarëve tradicionale me sistemet moderne të menaxhimit të bazave të të dhënave. ▪ kupton konceptet e bazave të të dhënave relacionale dhe krijon diagrame ER për skenarë të thjeshta. ▪ kupton konceptet e projeksionimit dhe selektimit të queryve. ▪ krijon dhe menaxhon lidhjet midis tabelave për të ruajtur integritetin e të dhënave. ▪ kupton funksionimin e lidhjeve 1:1, 1:M, N:M midis tabelave. ▪ aplikon teknikat e normalizimit për të eliminuar redundancën dhe për të përmirësuar integritetin e të dhënave. ▪ kryen operacione bazë të manipulimit të të dhënave duke përdorur INSERT, UPDATE dhe DELETE. ▪ përdor komandën INSERT për të shtuar të dhëna në tabela. ▪ përdor komandën UPDATE për të modifikuar të dhënat ekzistuese në tabela. ▪ përdor komandën DELETE për të fshirë të dhënat nga tabela. ▪ aplikon komanda të ndryshme në SQL për të manipuluar dhe menaxhuar të dhënat.

	<ul style="list-style-type: none">▪ përdor komandën SELECT për të kërkuar dhe shfaqur të dhënat nga tabela.▪ përdor klauzolën WHERE për të filtruar rezultatet e queryve.▪ përfshin kushtet dhe logjikën booleane për të ndërtuar query.▪ përdor operatorët logjikë AND, OR, dhe NOT për të kombinuar kushtet në queryt e tyre.▪ përdor komandën JOIN për të kombinuar të dhënat nga tabela të ndryshme.▪ shkruan dhe të ekzekuton query të duke përdorur teknika të ndryshme të SQL.
--	--

LËNDA/TEMATIKA: TEKNOLOGJI

Njohuritë për çdo tematikë	Rezultatet e të nxënit për realizimin e tematikës
<p>“Teknologjia dhe sistemet teknologjike”</p> <p>“Teknologjia dhe sistemet teknologjike” i ofron nxënësve njohuritë kryesore për teknologjinë dhe sistemet teknologjike, për t’i bërë të aftë të analizojnë marrëdhëniet e tyre si dhe të shoqërisë me teknologjinë dhe mjedisin dhe të përshkruajnë procedura teknologjike të bazuara në problem-zgjidhjen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Teknologjia, shoqëria, mjedisi • Sistemet teknologjike dhe zgjidhja e problemit teknologjik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ klasifikon drejtimet kryesore teknologjike të sotme; ▪ përshkruan ndikimin e teknologjisë në transformimet mjedisore, masat për mbrojtjen e këtij mjedisi dhe në zhvillimet e shoqërisë njerëzore; • identifikon mundësitë që ofron teknologjia në plotësimin e dëshirave dhe nevojave personale dhe shoqërore; • analizon se si teknologjia ndihmon në përmirësimin, organizimin dhe zotërimin e mjedisëve dhe të proceseve natyrore dhe artificiale, në funksion të zhvillimit shoqëror dhe individual.
<p>“Komunikimi grafik”</p> <p>Komunikimi grafik i njuh nxënësit me mënyrat kryesore të komunikimit grafik, të cilat përbëjnë gjuhën bazë të teknologjisë, duke paraqitur nëpërmjet skicimit, objekte të thjeshta teknike, mendimet dhe idetë e tyre si edhe të lexojnë paraqitje grafike të thjeshta dhe të vështirësisë mesatare.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Skicimi dhe njohuri kryesore për komunikimin grafik • Paraqitja e objekteve me anë të projeksioneve kënddrejta • Paraqitjet aksonometrike dhe hapjet e sipërfaqeve 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizon lidhjen e komunikimit grafik me disa nga degët kryesore të teknologjisë si: teknologjia e mekanikës, teknologjia e elektricitetit, teknologjia e konfeksioneve, teknologjia e ndërtimit, teknologjia e bujqësisë etj.

<ul style="list-style-type: none"> • Vizatimet e ndërtimit • Vizatimet skematike 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ndërton projeksione kënddrejta të objekteve të thjeshta; ▪ Realizon skica të objekteve të thjeshta; ▪ Përcakton në skica objektet e ndryshme në vizatimet e planeve të përgjithshme (gen planet) .
<p><i>Materialet teknologjike</i></p> <p><i>Nëpërmjet kësaj tematike nxënësit njihen me kuptimin e konceptit “material teknologjik”, me llojet dhe vetitë teknologjike të grupeve kryesore të materialeve teknologjike, si dhe aftësohettë analizojë përdorimet e materialeve teknologjike, në teknologjinë e sotme.</i></p>	
<p>Teknologjia dhe materialet teknologjike</p> <p>Vetitë dhe përdorimet e materialeve teknologjike</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klasifikon materialet kryesore teknologjike, tregon vetitë e tyre dhe argumenton rëndësinë e përdorimit të tyre në teknologjinë e sotme dhe të së ardhmes; ▪ Përshkruan vetitë kryesore teknologjike të materialeve teknologjike dhe argumenton përdorimet e tyre në teknologji.
<p>“STRUKTURAT DHE MEKANIZMAT”</p> <p><i>“Strukturat dhe mekanizmat” i njeh nxënësit me kuptimin e koncepteve që lidhen me strukturat dhe mekanizmat teknologjike, me klasifikimin e tyre dhe përdorimet e tyre, si dhe i aftëson ata të analizojnë ndërtimin dhe funksionimin e strukturave dhe mekanizmave teknologjike të sotme.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Strukturat dhe mekanizmat • Ndërtimi dhe funksionimi i strukturave dhe mekanizmave teknologjike kryesore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klasifikon strukturat dhe mekanizmat teknologjike kryesore; ▪ Identifikon strukturat dhe mekanizmat kryesore, përshkruan pjesët përbërëse të tyre dhe funksionimin e këtyre strukturave dhe mekanizmave. ▪ Analizon ndikimin që kanë strukturat dhe mekanizmat teknologjike në mënyrën e jetesës në të kaluarën dhe në kohën e sotme

“Teknologjia e prodhimit”

“Teknologjia e prodhimit” i njeh nxënësit me kuptimin e konceptit “teknologji prodhimi”, me llojet dhe grupet kryesore, si dhe i aftëson ata të analizojnë përdorimet e teknologjive të prodhimit në shoqërinë e sotme

Sistemet teknologjike të prodhimit

Teknologjia e prodhimit të energjisë

Teknologjia e prodhimit industrial

Teknologjia e prodhimit artizanal

Teknologjia e prodhimit bujqësor

- Klasifikon “teknologjive të prodhimit dhe përshkruan këto lloje teknologjish dhe tregon rëndësinë e tyre për shoqërinë e sotme.
- Klasifikon mënyrat kryesore të prodhimit të energjive të llojeve të ndryshme dhe tregon rëndësinë e përdorimit të tyre për shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes.
- Përshkruan veçoritë kryesore të teknologjisë së prodhimit industrial,
- Klasifikon llojet kryesore dhe argumenton rëndësinë dhe përdorimet e tij në shoqëri.
- Përshkruan veçoritë kryesore të teknologjisë së prodhimit artizanal, klasifikon llojet kryesore dhe argumenton rëndësinë dhe përdorimet e tij në shoqëri.
- Përshkruan veçoritë kryesore të teknologjisë së prodhimit bujqësor, klasifikon llojet kryesore dhe argumenton rëndësinë dhe përdorimet.