



INSTITUTI I ZHVILLIMIT TË ARSIMIT

**PROGRAMET E KURRIKULËS ME ZGJEDHJE TË DETYRUAR
TË GJIMNAZIT**

FUSHA: TEKNOLOGJI

LËNDA: TEKNOLOGJI

KODI: 9.2.12.Z

PROGRAMI I LËNDËS SË TEKNOLOGJISË

PËR KLASËN E 12^{të}

TIRANË, PRILL 2010

Programi i Teknologjisë me zgjedhje të detyruar të klasës 12^{të} të gjimnazit ka për mision të kontribuojë në përgatitjen e të gjithë nxënësve për të nxënë gjatë gjithë jetës dhe për ta përdorur në vendimmarrjet që kanë të bëjnë me arsimimin e mëtejshëm apo me tregun e punës.

Teknologjia me zgjedhje, klasa e 12^{të} është kryesisht një zgjerim i disa linjave të trajtuara në programin bërthamë të teknologjisë së klasës 12^{të}. Programi nxit dhe mbështet nxënësit për zhvillimin e aftësive konjitive dhe u mundëson atyre hetimin shkencor, të menduarit problemzgjdhës, krijues dhe kritik. Këto veprimtari kërkojnë aftësi të veçanta dhe shprehi të të menduarit, si: saktësi, disiplinë dhe integritet në zbatimin e parimeve shkencore, të cilat janë marrë parasysh nga hartuesit e programit.

Programi me zgjedhje është ndërtuar në mënyrë të tillë që të jetë tërheqës për nxënësit. Ai ka karakter të theksuar aplikativ dhe i ndihmon nxënësit që ta konceptojnë teknologjinë si një lëndë që kontribuon në formimin e aftësive të tyre për të bërë kërkime dhe zgjidhur probleme. Nëpërmjet zbatimeve interesante në projekte, në jetën e përditshme dhe në teknikë (inxhinieri, mjekësi, mjedis etj.), ai u krijon mundësitë nxënësve të eksplorojnë rreth profesioneve dhe teknologjive të ndryshme që lidhen me jetën.

Ky program kërkon një mjedis të nxëni, i cili lejon nxënësit të nxënë duke bërë. Kjo do të thotë se ky mjedis mund dhe duhet të shtrihet edhe jashtë mureve të klasës apo shkollës.

Kur nxënësit mësojnë se si të nxënë, si të përdorin kërkimin shkencor dhe të shfrytëzojnë njohuritë për t'u dhënë përgjigje pyetjeve rreth natyrës dhe gjithësisë apo për t'i përdorur ato për nevojat e tyre, pa dyshim kjo u sjell kënaqësi.

1. SYNIMI I LËNDËS

Me anë të Programit me zgjedhje të detyruara synohet një thellim i mëtejshëm në njohuritë e teknologjisë të trajtuara në programin bërthamë. Gjithashtu, synohet që të pajisen nxënësit me njohuri, aftësi dhe teknika më të konsoliduara e zgjeruara dhe të një niveli më të lartë se sa ato të fituara më parë, të cilat janë bazë për një arsimim të lartë universitar. Programi përmban 8 linja kurrikulare, të fokusuara në 8 teknologji të ndryshme.

Kurrikula e Teknologjisë me zgjedhje të detyruar e gjimnazit synon:

- **të kontribuojë** në një edukim të balancuar, duke iu dhënë nxënësve një përvojë të gjerë dhe sfiduese, që do t'u krijojë mundësi atyre të fitojnë një grup njohurish, kuptimesh, aftësish njohëse e manipulative dhe kompetenca, duke i përgatitur në këtë mënyrë që të jenë pjesëmarrës krijues në një botë teknologjike;
- **t'u krijojë mundësi** nxënësve të integrojnë këto njohuri dhe shkathtësi/shprehi, së bashku me cilësitë për hulumtim dhe mendim reflektiv, për gjetjen e zgjidhjeve për

problemet teknologjike, me vëmendjen e duhur ndaj çështjeve të sigurisë dhe ruajtjes së mjedisit;

• **të lehtësojë zhvillimin e një sërë aftësive të komunikimit**, që do t'i nxisin nxënësit të shprehin aftësitë e tyre krijuese në mënyrë praktike dhe me imagjinatë, duke përdorur shumëllojshmëri formash: fjalët, grafikët, modelet etj;

• **të sigurojë një kontekst**, në të cilin nxënësit mund të zbulojnë dhe vlerësojnë ndikimin e teknologjive në ekonomi, në shoqëri dhe në mjedis në të kaluarën, në të tashmen dhe në të ardhmen.

2. OBJEKTIVA TË PËRGJITHSHËM

Në përfundim të programit të Teknologjisë, nxënës/i,-ja:

- të përpunojë dhe komunikojë informacionin teknologjik në formë të shkruar, me gojë, në mënyrë grafike dhe matematikore;
- të vlerësojë faktin që teknologjia ndikon në jetët tona të përditshme dhe kontribuon në zhvillimin personal, social dhe ekonomik dhe që zgjidhjet teknologjike janë të lidhura me kulturat dhe mjediset e tyre specifike;
- të analizojë faktorët që ndikojnë në projektimin e sistemeve teknologjike, të tilla si: siguria, mbrojtja e shëndetit dhe e mjedisit, funksionaliteti, dobishëmëria, etj.
- të identifikojë sfidat dhe mundësitë që mund të ndeshen gjatë përdorimit të teknologjisë, të përzgjedhë metodat e përshtatshme për t'u marrë me to dhe të njohë kufizimet për shkak të mungesës së njohurive, kohës, burimeve dhe faktorëve të tjerë që mund të ndikojnë në zgjidhjen e sfidave teknologjike;
- të punojë, si në mënyrë të pavarur, ashtu dhe në bashkëpunim për vlerësimin e zgjidhjeve ekzistuese dhe për propozimin e ideve të reja për sfidat teknologjike;
- të vlerësojë faktin që zhvillimet teknologjike i shterojnë burimet e parinovueshme dhe të ndërgjegjësohet që këto burime duhet të menaxhohen me shumë kujdes dhe që shoqëritë e zhvilluara kanë përgjegjësi morale për zëvendësimin e tyre;
- të përgatisë një plan për realizimin e një sistemi teknologjik të thjeshtë, si zgjidhje për një problem apo sfidë teknologjike.
- të përzgjedhë materialet, mjetet dhe pajisjet e duhura për ndërtimin e një sistemi teknologjik të thjeshtë ose prodhimin e një produkti, në përgjigje të një skicë-ideje të dhënë apo një problemi të identifikuar;
- të vlerësojë një sistem teknologjik kundrejt specifikimeve fillestare, si dhe ndryshimeve të propozuara gjatë fazave të skicimit dhe projektimit të tij;
- të përgatisë dhe paraqesë një raport për elementet e një sistemi teknologjik, në mënyrë të përmbledhur, të saktë dhe të plotë.

3. OBJEKTIVA SIPAS LINJAVE

34 javë x 2 orë në javë = 68 orë

LINJA 1: KOMUNIKIMI GRAFIK

Nënlinja: Hapjet dhe ndërprerjet e sipërfaqeve

Përshkrimi i nënlinjës: Ndoshta në të gjitha llojet e industrive lind nevoja e prodhimit të artikujve prej materialesh në formë fletësh. Artikuj të tillë janë shumica e ambalazheve, tubat me seksione të mëdha të kalimit të lëngjeve dhe gazrave, karkasat e pajisjeve elektroshtëpiake etj.

Në këtë linjë jepen njohuri të mjaftueshme për zgjidhjen e problemeve praktike dhe përgatitjen e shablloneve të prodhimit të artikujve të ndryshëm që përgatiten prej materialesh në formë fletësh.

Orë të sugjeruara: 18 orë

Nënlinja	Objektiva
Hapjet dhe ndërprerjet e sipërfaqeve	<p>Në fund të klasës së 12^{të} nxënës/i-ja:</p> <ul style="list-style-type: none">• të identifikojë fushat ku gjejnë zbatim hapjet dhe ndërprerjet e sipërfaqeve;• të hapë sipërfaqen e prizmit të drejtë të prerë pjerrtas të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij;• të hapë sipërfaqen e prizmit të pjerrët me bazë drejtkëndëshe të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllone të sipërfaqes së tij;• të hapë sipërfaqen e cilindrit të prerë pjerrtas të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij.• të hapë sipërfaqen e bërrylit cilindrik trepjesësh të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij;• të hapë sipërfaqen e piramidës të drejtë me bazë drejtkëndëshe të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së saj;• të hapë sipërfaqen e piramidës të drejtë me bazë katrore të prerë pjerrtas të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së saj;• të hapë sipërfaqen e konit të drejtë të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij;• të hapë sipërfaqen e konit të drejtë të prerë pjerrtas të dhënë në projeksione dhe të përgatisë

	<p>shabllonin e sipërfaqes së tij;</p> <ul style="list-style-type: none"> • të bëjë hapjen sipërfaqes së konit të pjerrët të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij; • të bëjë hapjen e elementit bashkues të tubit me seksion drejtkëndësh me tubin rrethor të dhënë në projeksione dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tij; • të ndërtojë vijën e ndërprerë të dy prizmeve me bazë drejtkëndëshe të dhënë në projeksione, të hapë sipërfaqet e tyre dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes së tyre; • të ndërtojë vijën e ndërprerë të dy cilindrave të ndërfutur të dhënë në projeksione, të bëjë hapjen e sipërfaqeve të tyre dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqeve. • të ndërtojë vijën e ndërprerjes së sipërfaqeve të cilindrit të ndërfutur te prizmi me bazë katrore të dhënë me projeksione, të bëjë hapjen e sipërfaqeve të tyre dhe të përgatisë shabllonët e sipërfaqeve; • të ndërtojë vijën e ndërprerjes së dy cilindrave të ndërfutur pjerrtas, të dhënë në projeksione, të hapë sipërfaqet e tyre dhe të përgatisë shabllonet e sipërfaqeve; • të ndërtojë vijën e ndërprerjes të prizmit me bazë katrore të ndërfutur te koni të dhënë në projeksione; • të ndërtojë vijën e ndërprerjes të sipërfaqeve të cilindrit të ndërfutur te koni të dhënë në projeksione , të realizojë hapjen e sipërfaqeve të tyre dhe të përgatisë shabllonin e sipërfaqes.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LINJA 2: TEKNOLOGJIA E TRANSPORTIT

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i,-ja përshkruan veçoritë e teknologjisë së transportit, sistemet kryesore të tij, mjetet lëvizëse që përdoren në lloje të ndryshme transporti si dhe sistemet kryesore nga të cilat ndërtohen këto mjete.

Orë të sugjeruara: 10 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e transportit	<p>Në fund të klasës së 12^{të} nxënës/i-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • të rendisë elementet përbërëse të sistemit të transportit e të japë shembuj për to; • të rendisë nënsistemet e transportit e të tregojë

	<p>funksionet e tyre;</p> <ul style="list-style-type: none"> • të përshkruajë rrugët dhe hekurudhat; • të përshkruajë veçoritë e mjeteve të transportit tokësor, rrugor dhe hekurudhor; • të japë shembuj për lloje të tjera të transportit tokësor, si ai me tuba, transportier, teleferik etj; • të përshkruajë veçoritë e mjeteve të ndryshme të transportit ujor; • të përshkruajë veçoritë e mjeteve të ndryshme të transportit ajror; • të dallojë mjetet kryesore të lëvizjes në hapësirë, të tregojë funksionet dhe veçoritë e tyre; • të tregojë pjesët kryesore të motorëve me djegie të brendshme; • të tregojë si realizohen proceset e një cikli që zhvillohet në motorët me djegie të brendshme; • të shpjegojë parimin e punës së motorëve reaktivë; • të japë shembuj të lëvizjes së mjeteve me energji të erës, diellore, elektrike dhe bërthamore; • të përshkruajë sistemet e transmisionit, komandimit dhe drejtimit të mjeteve të transportit; • të përshkruajë sistemet e varjes së mjeteve të transportit; • të përshkruajë sistemet strukturore të mjeteve të transportit; • të përshkruajë sistemet orientuese dhe mbështetëse të transportit; • të tregojë cilat janë prirjet kryesore të zhvillimit të teknologjisë së transportit në të ardhmen.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LINJA 3: TEKNOLOGJIA E BURIMEVE TE ENERGIJISE

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i,-ja përshkruan kuptimin dhe veçoritë e teknologjisë së burimeve të energjisë, sistemet kryesore të kësaj teknologjie, rëndësinë dhe përdorimet e tyre në ekonomi dhe në jetën e përditshme.

Orë të sugjeruara: 8 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e burimeve të energjisë.	<p>Në fund të klasës së 12^{te} nxënës/i-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • të argumentojë rëndësinë e energjisë për ekonominë dhe shoqërinë e sotme. • të tregojë cilat janë format dhe llojet kryesore të energjisë si dhe burimet e tyre fillestare. • të tregojë se ç'është sistemi teknologjik i burimit

	<p>të energjisë</p> <ul style="list-style-type: none"> • të rendisë elementet përbërëse të një sistemi teknologjik tipik për burimet e energjisë. • të tregojë parimet e funksionimit dhe veçoritë ndërtimore të sistemeve teknologjike kryesore që bëjnë shfrytëzimin e energjisë së erës, të Diellit, të ujërave e të lëndëve të djegshme, të energjisë bërthamore etj. • të tregojë cilat janë burimet e energjisë që do të kenë përparësi në të ardhmen dhe të shpjegojë arsyet. • të paraqesë prirjet e zhvillimeve teknologjike në fushën e energjisë dhe ndikimin që do të kenë ato për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LINJA 4: TEKNOLOGJIA E ELEKTRICITETIT

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i,-ja përshkruan kuptimin dhe veçoritë e teknologjisë së elektricitetit, sistemet kryesore për prodhimin, transformimin, transportimin, shpërndarjen dhe përdorimin e energjisë elektrike dhe tregon rëndësinë dhe përdorimet e kësaj teknologjie në ekonomi dhe në jetën e përditshme.

Orë të sugjeruara: 8 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e elektricitetit	<p>Në fund të klasës së 12^{te} nxënës/i-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • të përshkruajë sistemet kryesore të prodhimit të energjisë elektrike (centralet elektrike, burimet kimike) dhe veçoritë e prodhimit të energjisë elektrike në Shqipëri. • të përshkruajë nënstacionet dhe kabinat elektrike dhe tregojë rolin e tyre në sistemet e transmetimit dhe të shpërndarjes së energjisë elektrike. • të përshkruajë linjat e transmetimit të energjisë elektrike të tensionit të lartë dhe elementet konstruktive kryesore të tyre. • të përshkruajë rrjetet e tensionit të ulët e të lartë të shpërndarjes së energjisë elektrike si dhe për veçoritë e shtrirjes së rrjeteve elektrike në mjedise të banuara. • të përshkruajë parimin e punës, ndërtimin dhe funksionimin e pajisjeve elektroshtëpiake kryesore. • të përshkruajë skemën e përgjithshme të instalimit elektrik të një banese.

	<ul style="list-style-type: none"> • të përshkruajë parimin e punës, ndërtimin dhe funksionimin e elementeve kryesore të instalimit elektrik të banesës. • të tregojë rreziqet që vijnë nga rryma elektrike dhe masat mbrojtëse. • të paraqesë prirjet e zhvillimit të teknologjisë së elektricitetit në të ardhmen dhe ndikimin që do të ketë për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LINJA 5: TEKNOLOGJIA E MEKANIKËS

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i,-ja përshkruan kuptimin e teknologjisë së mekanikës dhe rëndësinë e saj në zhvillimin ekonomik dhe shoqëror, si dhe analizon veçoritë konstruktive e funksionale të sistemeve e makinave të mekanikës, që janë më të përdorshme në përpunimin mekanik, në ekonomi dhe në jetën e përditshme.

Orë të sugjeruara: 7 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e mekanikës	<p>Në fund të klasës së 12^{te} nxënës/i,-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • të përshkruajë mekanikën dhe teknologjinë e mekanikës, si dhe rolin e tyre në zhvillimin e ekonomisë dhe të shoqërisë. • të përshkruajë elementet e sistemit teknologjik mekanik dhe pjesët përbërëse të tyre (sistemin motor, sistemin transmetues dhe sistemin zbatues). • të përshkruajë parimin e punës, ndërtimin dhe funksionimin e transmisioneve mekanike kryesore dhe tregojë zbatimet e tyre. • të përshkruajë sistemet e fuqisë së fluideve (hidraulike dhe pneumatike), qëllimin e përdorimit, parimet ku mbështeten dhe elementet kryesore të këtyre sistemeve. • të përshkruajë proceset dhe makinat kryesore që përdoren për përpunimin mekanik të detaleve, me anë të heqjes së ashklës (prerja, shpimi, tornimi, frezimi, retifikimi, etj). • të përshkruajë proceset dhe makinat kryesore që përdoren për përpunimin mekanik në të nxehtë të detaleve (derdhja, farkëtimi, saldimi, etj). • të paraqesë prirjet e zhvillimit të teknologjisë së mekanikës në të ardhmen dhe ndikimin që do të ketë për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.

LINJA 6: TEKNOLOGJIA E NDERTIMIT

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i-ja përshkruan kuptimin e teknologjisë së ndërtimit dhe rëndësinë e saj në zhvillimin ekonomik dhe shoqëror, si dhe analizon veçoritë konstruktive e funksionale të sistemeve teknologjike të ndërtimit. Gjithashtu, nxënës/i-ja përshkruan arkitekturën, konstruksionet e rrjetave inxhinjerie, makinat e ndërtimit, urbanistikën dhe zhvillimin e banesës.

Orë të sugjeruara: 6 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e ndërtimit	<p>Në fund të klasës së 12^{te} nxënës/i-ja:</p> <ul style="list-style-type: none">• të përshkruajë kuptimin dhe etapat e zhvillimit historik të teknologjisë së ndërtimit.• të përshkruajë veçoritë e sistemeve teknologjike të ndërtimit.• të përshkruajë llojet, veçoritë dhe elementet e ndërtesave, çfarë kushtesh duhet të plotësojnë dhe si klasifikohen ato.• të përshkruajë strukturat, elementet konstruktive, plotësuese, funksionale dhe estetike të ndërtesave.• të lexojë planimetri, pamje dhe prerje ndërtesash të thjeshta, si dhe projekte të thjeshta arkitektonike.• të analizojë funksionet e mjediseve të një banese, pajisjet dhe mobilimet e tyre.• të përshkruajë veçoritë dhe përdorimet e materialeve të ndërtimit.• të tregojë cilat janë rrjetat e instalimeve kryesore shtëpiake dhe përshkruajë si funksionojnë.• të përshkruajë urbanistikën dhe për elementet strukturore të qendrave të banimit.• të përshkruajë proceset kryesore të punimeve të ndërtimit si dhe makinat e pajisjet kryesore që angazhohen në teknologjinë e ndërtimit.• të realizojë një projekt në grup mbi historikun e zhvillimit të ndërtesave të zonës ku banon;• të paraqesë prirjet e zhvillimit të teknologjisë së ndërtimit në të ardhmen dhe ndikimin që do të ketë për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.

LINJA 7: TEKNOLOGJIA USHQIMORE

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i-ja përshkruan kuptimin e teknologjisë ushqimore dhe rëndësinë e saj në zhvillimin ekonomik dhe shoqëror, si dhe analizon veçoritë konstruktive e funksionale të sistemeve të teknologjisë ushqimore që kanë të bëjnë me proceset e prodhimit, konservimit, ambalazhimit etj.

Orë të sugjeruara: 6 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia ushqimore	Në fund të klasës së 12 ^{te} nxënës/i-ja: <ul style="list-style-type: none">• të përshkruajë kuptimin dhe etapat e zhvillimit historik të teknologjisë ushqimore.• të përshkruajë inputet dhe produktet kryesore të teknologjisë ushqimore.• të përshkruajë metodat dhe proceset kryesore të parapërgatitjes së inputeve, si dhe të përpunimit, ambalazhimit dhe ruajtjes së produkteve ushqimore.• të përshkruajë impiantet kryesore të përpunimit të produkteve ushqimore.• të rendisë masat teknologjike që merren për garantimin e cilësisë dhe sigurisë së produkteve ushqimore.• të paraqesë prirjet e zhvillimit të teknologjisë ushqimore dhe ndikimin që do të ketë për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.

LINJA 8: TEKNOLOGJIA E BUJQESISE

Përshkrimi i linjës: Nxënës/i-ja përshkruan kuptimin e teknologjisë së bujqësisë dhe rëndësinë e saj në zhvillimin ekonomik dhe shoqëror, si dhe analizon veçoritë konstruktive e funksionale të sistemeve të teknologjisë bujqësore që kanë të bëjnë me proceset e prodhimit të produkteve bujqësore etj.

Orë të sugjeruara: 5 orë

Linja	Objektiva
Teknologjia e bujqësisë	Në fund të klasës së 12 ^{te} nxënës/i-ja: <ul style="list-style-type: none">• të përshkruajë kuptimin dhe etapat e zhvillimit historik të teknologjisë së bujqësisë.• të përshkruajë drejtimit kryesore të bujqësisë si dhe nënsistemet teknologjike përkatëse.• të përshkruajë metodat dhe proceset kryesore të bujqësisë (punimi i tokës, plehërimi, ujitja, kullimi, mbjellja, kultivimi, mbledhja e prodhimit, transportimi, etj.).• të përshkruajë metodat dhe proceset kryesore të

	<p>blegtorisë (të ushqyerit, riprodhimi, shërbimet e tjera të kafshëve dhe shpendëve bujqësore).</p> <ul style="list-style-type: none"> • të përshkruajë sistemet, impiantet dhe makinat kryesore të teknologjisë së bujqësisë. • të paraqesë prirjet e zhvillimit të teknologjisë bujqësore dhe ndikimin që do të ketë për ekonominë dhe shoqërinë e së ardhmes.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. KËRKESA TË LËNDËS SË TEKNOLOGJISË NDAJ LËNDËVE TË TJERA

TEKNOLOGJIA	1. MATEMATIKA
<p>Nënlinjat</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. 	<p>Nxënës/i,ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të përdorë formulat trigonometrike për marrëdhëniet e brinjëve të trekëndëshit me këndet e tij;
TEKNOLOGJIA	2. FIZIKA
<p>Nënlinjat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetitë dhe përdorimet e materialeve teknologjike; • Strukturat dhe mekanizmat; 	<p>Nxënës/i,-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të përshkruajë vetitë fizike të materialeve teknologjike si përcjellshmëria e nxehtësisë, përcjellshmëria e rrymës elektrike, gjendja fizike e materialeve etj; - Të dallojë llojin e lëvizjes së trupit, si lëvizjet e njëtrajtshme drejtvizore dhe rrethore, lëvizjet e ndryshueshme etj duke u nisur nga madhësitë fizike

<ul style="list-style-type: none"> • Teknologjia e prodhimit të energjisë. 	<p>që e karakterizojnë atë;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të bëjë dallimin ndërmjet energjisë potenciale dhe kinetike; - Të përdorë ligjin e ruajtjes dhe transformimit të energjisë; - Të shpjegojë energjinë e lëngjeve, gazeve dhe ligjet e tyre; - Të përdorë konceptet bazë termodinamikës; - Të përshkruajë prodhimin e energjisë elektrike termike, bërthamore, bioenergjinë, diellore.
<p>TEKNOLOGJIA</p>	<p>3. KIMIA</p>
<p>Nënlinjat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetitë dhe përdorimet e materialeve teknologjike • Teknologjia prodhimit të energjisë 	<p>Nxënës/i,-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Të shpjegojë vetitë kimike të materialeve teknologjike; - Të shpjegojë mbrojtjen e materialeve nga korrozioni; - Të shpjegojë proceset kimike që ndodhin gjatë elektrolizës; - Të shpjegojë proceset kimike që ndodhin në elementin galvanik; - Të përshkruajë hidrokarburet (kimia organike).
<p>TEKNOLOGJIA</p>	<p>4. TIK</p>
<p>Për të gjitha nënlinjat</p>	<p>Nxënës/i,-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përdorë word-processor në shkrimin e shënimeve ose eksperimenteve në teknologji; - të përdorë pajisjen e data-logging për mbledhjen, regjistrimin dhe analizën e të dhënave gjatë eksperimenteve në teknologji; - të përdorë spreadsheet për të analizuar të dhënat dhe për të parë modelin në një grup të dhënash;
<p>TEKNOLOGJIA</p>	<p>5. GJUHË SHQIPE</p>
<p>Për të gjitha nënlinjat</p>	<p>Nxënës/i,-ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të prezantojë duke përdorur lloje të ndryshme të medias, si: elektronike, të folur, të shkruar dhe grafike, në përputhje me përmbajtjen dhe qëllimin shkencor të prezantimit. - të përzgjedhë informacionin shkencor në një vëllim të caktuar informacioni të tillë, p.sh.: në një artikull shkencor, në një film artistik apo shkencor.

TEKNOLOGJIA	6. GJUHA E HUAJ (ANGLISHT)
Për të gjitha nënlinjat	Nxënës/i,ja: <ul style="list-style-type: none"> - të analizojë dhe të interpretojë tekste dhe forma të ndryshme të komunikimit shkencor të fizikës në gjuhë të huaj, si p.sh.: me tematikë nga teknologjia; - të shfrytëzojë fjalorin terminologjik bazë të teknologjisë në gjuhë të huaj, duke përdorur njohuritë dhe aftësitë e TIK.

5. KËRKESA PËR ZBATIMIN E PROGRAMIT

Ky program zbatohet për 68 orë. Për të siguruar zbatimin sa më të mirë të programit, është e vlefshme njohja më parë me programin e **Teknologjisë të kurrikulës bërthamë të gjimnazit**.

Meqenëse programi ka karakter të theksuar aplikativ dhe integruar, përdoruesit e programit duhet të njohin në përgjithësi të gjitha programet lëndore të kurrikulës bërthamë dhe veçanërisht programet lëndore të fushës së shkencave të natyrës, arteve, matematikës.

Zbatimi i programit duhet të bëhet duke respektuar parimet e barazisë gjinore, etnike, kulturore, racore, fetare.

Objektivat e programit

Objektivat e këtij programi janë vetëm për nxënësit që e zgjedhin Teknologjinë. Të gjithë këtyre nxënësve duhet t'u jepet mundësia që të nxënë çka përshkruhet tek objektivat. Realizimi i objektivave sipas temave dhe renditja e tyre është zgjedhje e lirë e zbatuesve të programit.

Niveli i realizimit të objektivave është i ndryshëm për nxënës të ndryshëm. Mësuesit dhe autorët e materialeve mësimore duhet të mbulojnë të gjithë gamën e niveleve të nxënësve, duke pasur parasysh stilet e tyre të ndryshme të të nxënësve.

Objektivat e programit realizohen nëpërmjet trajtimit teorik të përmbajtjes dhe nëpërmjet veprimtarive praktike dhe eksperimentale, projekteve kurrikulare. Për të arritur objektivat, nxënësit duhet të bëjnë lidhjen ndërmjet përvojave konkrete dhe koncepteve abstrakte. Mësuesit duhet t'i nxitin nxënësit të eksplorojnë, eksperimentojnë dhe përdorin teknologjinë gjatë studimit të lëndës.

Rëndësi e kujdes i veçantë u duhet dhënë zbatimit të objektivave që bëjnë lidhjen e teknologjisë me jetën e përditshme, shkencat e aplikuara, si: mjekësi, inxhinieri etj. dhe teknologjinë në fusha të ndryshme. Në zbatimin e këtyre objektivave mund të merren parasysh dhe të përzgjidhen ato zbatime të cilat zgjerojnë apo plotësojnë nevojat dhe interesat specifike të nxënësve për studime të mëtejshme apo për punësim.

Kujdes i veçantë duhet treguar në realizimin e objektivave që kanë të bëjnë me zhvillimin e aftësive intelektuale dhe sociale të nxënësve, si ato të debatit, diskutimit, punës në grup etj.

Mësuesit duhet të shfrytëzojnë udhëzuesin kurrikular lëndor të teknologjisë dhe materiale të tjerë ndihmës, të botuar apo në rrugë elektronike, si: CD, video etj.

Orët mësimore

Programi me zgjedhje i Teknologjisë për gjimnazin është strukturuar në 8 linja që vijnë njëra pas tjetrës, por nuk do të thotë se mësimdhënia-nxënia duhet të zhvillohet në këtë renditje gjatë vitit shkollor.

Renditja e linjave lihet në dëshirë të zbatuesve të programit, të cilët duhet të ndjekin logjikën e vijueshmërisë së zbatimit të objektivave të programit brenda klasës.

Sasia e orëve mësimore për secilën linjë është rekomanduese. Përdoruesit e programit duhet të respektojnë sasinë e orëve vjetore të lëndës, kurse janë të lirë të ndryshojnë me 10% (shtesë ose pakësim) orët e rekomanduara për secilën linjë.

Në programin me zgjedhje të lëndës teknologji afërsisht 65% e orëve mësimore totale janë për shtjellimin e njohurive të reja lëndore dhe 35% e tyre janë për përpunimin e njohurive (gjatë vitit dhe në fund të vitit shkollor).

Meqenëse veprimtaritë praktike dhe eksperimentale janë pjesë e programit dhe kanë rëndësi të veçantë për realizimin me sukses të tij, rreth 30% e orëve të përgjithshme të planifikuara për klasë, u lihen këtyre veprimtarive.

Përpunimi i njohurive

Për vetë karakterin aplikativ të këtij programi, përpunimi i njohurive ka rëndësi të veçantë. Në përpunimin e njohurive përfshihen:

- përsëritja brenda një linje, i njohurive-bazë të tij (konceptet themelore);
- testimi i njohurive-bazë;
- integrimi i njohurive të reja të një linje me njohuritë paraardhëse;
- integrimi i njohurive të reja me njohuritë e lëndëve të tjera (ndonëse këto integrame do të përshkojnë zhvillimin e çdo ore mësimore, gjatë përpunimit i duhet kushtuar kohë e posaçme);
- projekti kurrikular lëndor;
- përsëritja vjetore (pavarësisht nga ndarja në linja dhe në nënlinja, lënda duhet parë si një e tërë);
- testimi vjetor (nuk është i detyruar).

Në orët mësimore, që i përkasin përpunimit të njohurive, mësuesi zhvillon edhe tema me nismën e tij ose me kërkesën e vetë nxënësve. Këto tema mund të pikënisen nga nevojat, interesat e nxënësve ose thjesht nga kureshtja e tyre. Në disa raste ato mund të pikënisen dhe nga mundësitë e tregut të punës që ofron rrethi, qyteti apo fshati ku gjendet shkolla.

Veçanërisht gjatë përpunimit të njohurive, duhet t'i kushtohet kohë e posaçme kultivimit të aftësive specifike lëndore, si: të maturit, të ndjekurit e udhëzimeve, të zbatuarit e kushteve të sigurisë, të përdorurit e pajisjeve dhe aparateve shkencore, të shfrytëzuarit e të dhënave eksperimentale. Gjatë orëve të përpunimit të njohurive, nxënësve duhet t'u krijohet mundësia të punojnë detyra tematike, projekte kurrikulare, të zgjidhin situata problemore nga jeta etj.

Për vetë karakterin aplikativ të programit, me interes do të ishte zhvillimi i orëve mësimore në qendra në të cilat teknologjia gjen zbatim. Pjesë e përpunimit të njohurive është rishqyrtimi vjetor, i cili ka për qëllim të nxjerrë në pah dhe përforcuar konceptet e metodat themelore të kësaj lënde. Rishqyrtimi mund të bëhet me anën e një projekti, detyre kursi me karakter individual ose grupi, produkte të prodhuara nga vetë nxënësit etj.

6. VLERËSIMI

Një çështje që duhet mbajtur parasysh nga mësuesit e Teknologjisë është edhe **vlerësimi i nxënësve**. Ai lipset t'i përgjigjet angazhimit mendor, emocional dhe fizik të nxënësve. Kjo arrihet nëpërmjet ndërthurjes së tri fushave të të mësuarit: njohëse, afektive dhe psikomotore.

Në përputhje me to, kërkohet që vlerësimi i nxënësve të mbështetet jo thjesht në riprodhimin që ata i bëjnë materialit të tekstit (pavarësisht se ky është burimi kryesor i shkruar për njohjen me teknologjinë), por në shkallën e aktivizimit të nxënësit në të gjitha aspektet e veprimtarisë mësimore, origjinalitetin e shfaqur prej tij në përgjigjet ndaj pyetjeve, në punën e pavarur brenda e jashtë shkollës.

Vlerësimi i nxënës/it,-es përshkon gjithë procesin mësimor dhe shërben për përmirësimin e këtij procesi. Vlerësimi i nxënës/i,-es nuk ka për qëllim të vetëm vendosjen e notës dhe as nuk përfundon me vendosjen e saj.

Vlerësimi mbështetet tërësisht në objektivat e programit lëndor dhe mësuesi nuk ka të drejtë të vlerësojë nxënësit për ato objektiva të arritjes që nuk përshkruhen në program.

Objektiv i vlerësimit nuk janë vetëm njohuritë dhe aftësitë por edhe qëndrimet e nxënësve, si: qëndrimet etiko-sociale në përgjithësi dhe ato të bashkëpunimit me të tjerët, në veçanti.

Mësues/i,-ja ndihmon nxënësit që së bashku të zhvillojnë një larmi mënyrash vlerësimi, si: me shkrim, me gojë, me projekte, me përgatitje të maketeve, të modelimeve dhe simulimeve kompjuterike të eksperimenteve etj.

Vlerësimi mund të bëhet individual ose në grup, në klasë ose jashtë saj. Nxënës/i,-ja vlerësohet me notë ndërsa demonstroi arritjet e tij/saj.

Në punime të nxënësve me grupe të vogla, mësues/i,-ja parashtron peshën e vlerësimit me notë të grupit në tërësi dhe të secilit nxënës në veçanti.

Mësues/i,-ja nuk e ka të detyrueshëm vlerësimin me notë të nxënësve në çdo orë mësimore dhe të vendosë nota në regjistër për secilën orë mësimore. Si rregull, nxënësit dhe mësuesit duhet lirshëm të bashkëbisedojnë si partnerë rreth përvetësimit të njohurive të fituara të orëve të kaluara dhe realizimit me sukses të detyrave jashtë klase.

Herë pas here mësues/i,-ja duhet të vlerësojë me notë duke ua bërë të qartë nxënësve që në fillim qëllimin e vlerësimit dhe kriteret e tij.

Vlerësimi me shkrim shërben për aftësimin e komunikimit me shkrim dhe mund të realizohet jo vetëm me laps e letër por edhe në rrugë elektronike.

Mësues/i,-ja vlerëson nxënës/in,-en me notë për parashtrimet me shkrim, në provimet periodike me shkrim dhe në prezantimet me shkrim të punimeve të tij/saj, të zhvilluara vetë ose në grup.

Mësues/i,-ja planifikon provime periodike me shkrim për blloqe të gjera orësh mësimore, që përbëhen nga një a disa linja, të cilët i bashkojnë objektiva të ndërlidhura të të nxënësve. Në përshtatje me qëllimin e vlerësimit me shkrim, ai përdor lloje të ndryshme testesh, që nga minitestet disaminutëshe për një objektiv të veçuar të të nxënësve, tek ato një orëshe; teste me alternativa ose zhvillim, detyra tematike, projekte kurrikulare etj.

Një formë e parashtrimit me shkrim nga nxënësit është dhe provimi përfundimtar.

Portofoli i nxënës/it,-es, si një mundësi vlerësimi e vetëvlerësimi dhe informacioni të prindërit të progresit të nxënësve, është një koleksion i punimeve të tij/saj përgjatë vitit shkollor për një lëndë të caktuar. Ai mund të përmbajë provime me shkrim, detyra tematike, projekte kurrikulare, fotografi e produkte të veprimtarive kurrikulare etj. Përzgjedhjet për portofolin bëhen nga nxënësve, mësuesi/ja rekomandon.

Çrregullime të diagnostikuara si: disleksia, vështirësi të veçanta gjuhësore, p.sh., të nxënësve të ardhur rishtas nga emigracioni, merren parasysh nga mësuesi duke u mundësuar këtyre nxënësve të vlerësohen me mënyra të posaçme, duke përjashtuar atë me shkrim apo me gojë.

Zbatuesit e programit duhet të kenë parasysh se vlerësimi i nxënësve vetëm me teste është i pjesshëm dhe nuk jep informacion plotë mbi atë se çfarë di dhe çfarë është në gjendje të bëjë nxënësve. Testet tradicionale, si ato me zgjedhje të shumëfishtë apo me përgjigje të shkurtër në fund të një linje, nuk vlerësojnë dot se sa di nxënës/i,-ja të planifikojë e realizojë një eksperiment, të bëjë vërtetime dhe matje të sakta, të analizojë të dhënat dhe të nxjerrë përfundime.