

FAST

Promote
Female
Start-ups
in STEM



 European
University Cyprus



IULM
UNIVERSITY



**SHKRIM-LEXIMI STEM
PËR GRATË DHE VAJZAT E REJA**



Erasmus+



**YOUTH
BOARD
OF CYPRUS**

©2020 Konsorciumi i **Projektit FAST** (EUC, IULM, PontoPR, RACIO)

STEM shkrim – leximi për vajzat dhe gratë e reja është një produkt i **“Prototipizimit të shpejtë dhe aftësive sipermarrëse për të promovuar fillimin e vajzave dhe grave themeluese në kategorinë STEM”**. Ky projekt është financuar nga Komisioni Evropian.

Numri i Projektit: **2019-2-CY02-KA205-001594**

Kordinator: **Universiteti Evropian i Qipros** (Qipro)

Partnerët: **IULM University** (Itali), **PontoPr** (Portugali), **RACIO** (Maqedonia e Veriut)



“Ky projekt është financuar me mbështetjen e Bashkimit Evropian. Ky botim pasqyron vetëm pikëpamjet e autorit dhe Komisionit Evropian dhe Bordi Rinor i Qipros - Agjencia Kombëtare e Erasmus + në Qipro nuk mund të konsiderohet përgjegjëse për çdo përdorim që mund të bëhet i informacionit që përmbahet këtu ”



Prototip i shpejtë dhe aftësi sipërmarrëse për të promovuar startupet e krijuara nga vajzat dhe gratë në fushën e STEM.

Udhëzimet dhe mjetet për të kryer punëtoritë me temë në kategorinë STEM, ligjerata, ushtrime të shpejta. Të frymëzuar nga aktivitetet e përditshme, gjërat dhe praktikatat e përdorura gjerësisht dhe në veçanti duke treguar se si STEM mund të zbatohet në profesione me të cilat merremi në jetën reale dhe në punë të ndryshme jo shkencore siç janë (fushat e artit, modës, industrisë ushqimore) Inventarizimi i mjeteve, shembujve, ushtrimeve, leximeve dhe eksperimenteve të përdorura gjatë aktiviteteve, punëtorive që mund të përdorim nga mësimet e marrura.



VAJZAT e reja - nga moshë 18 deri në 30, me barrierë të ndryshme socio - ekonomike, me prejardhje emigrante, mungesë të përkrahjes familjare, braktisje e hershme e shkollimit



Metode E RE për përshpejtimin dhe rritjen e interesit të treguar të vajzave në fushën e STEM dhe për ti **INSPIRUAR** ato të përzgjedhin **KARIERË** në fushat e STEM



Rritje të shkrim - leximit në fushën e STEM, rritje e aftësive Sipërmarrëse dhe **MOTIVIM** për përmirësim personal. Krijim i një **BIZNESI** si dhe njohje me ekspertë dhe mentor të përshtatshëm për këtë fushë

FAST Promote
Female
Start-ups
in STEM



fasterasmus.com

Hyrje

Shkrim – leximi për vajza të reja në fushën STEM është produkt i projektit **“Prototipi i shpejtë dhe aftësi sipërmarrëse për të promovuar kompanite start-up te themelara nga femra në kategorinë STEM”**. Ky projekt është financuar nga **Komisioni Evropian**, nëpërmjet **programit ERASMUS+**.

Ky produkt është një nga katër produktet që gjatë implementimit të **‘FA-ST’** është zhvilluar. Mund të gjeni më shumë rreth projektit FA-ST dhe produkteve të tij në faqen kryesore: www.fasterasmus.com

Çka do të gjeni mbrenda produkti?

Në këtë produkt, të ashtuquajtur **“Katalog Digjital”**, ne ofrojmë inventari të puntorive dhe aktiviteteve praktike të cilat mund të organizohen jashtë sistemit edukativ, duke ofruar aplikime konkrete nga fusha STEM që mund të përdoren në jetën reale me pikësynim STEM, duke përfshirë gjithashtu subjekte ku STEM është më pak e dallueshme por sërish mjaftë e përdorur (p.sh: arti, moda, industria ushqimore...), gjithashtu edhe aktivitete për të ngritur **vetëdijën** dhe **shkrim - leximin** ndërmjet vajzave të reja dhe grave në fushën **STEM**.

Në fillim të produktit, ju do të informoheni për projektin e përgjithshëm **“Prototipi i shpejtë dhe aftësitë sipërmarrëse për të promovuar kompanitë startup të themeluara nga vajzat dhe gratë në STEM”**; Shpjegimi rreth **shkrim-leximit STEM, STEM** dhe njohja e shkrim-leximit STEM; Të dhënat në lidhje me papunësinë e grave si dhe të dhëna për **gratë në STEM**; Pjesa kryesore e produktit do të përbëhet prej **trajtimeve të ndryshme, punëtorive dhe aktivitete**, si dhe **histori nga jeta reale** në lidhje me **STEM në industrinë e modës**. Gjithashtu, në fund të produktit do të gjeni një **vlerësim të përgjithshëm shumë-dimensional** të cilin ne po i ofrojmë këtij produkti.

Cili grup është targeti i synuar?

Grupi kryesor i synuar janë gratë e reja (18 deri në 30 vjeç) që vijnë nga prejardhje modeste me mangësi, siç janë braktisja e hershme e shkollës, me prejardhje emigrante, që përballen me përjashtim social dhe ekonomik, nuk janë në arsim ose punësim për një kohë të gjatë (të paktën 6 muaj) si dhe nga familjet me të ardhura të ulta dhe / ose zonat urbane / rurale të cilat janë të pafavorshme.

Si të përdorim këtë produkt?

Ky produkt mund të përdoret nga Edukatorët, Trajnerët, Mësuesit që kryejnë aktivitete në fushën STEM si dhe në fusha të ndryshme, sepse disa nga aktivitetet bazohen në arsim joformal dhe ato lehtë mund të përshtaten me nevojat e personit përgjegjës për të kryer aktivitetin.

Ata që duan të kryejnë këto aktivitete duhet të kenë njohuri mbi STEM si dhe njohuri mbi arsimin joformal. Disa aktivitete kërkojnë njohuri më të larta edhe për programimin. Niveli i aktiviteteve shfaqet në **'Faqen Përmbajtësore të aktiviteteve'**. Vija e gjelbër është për aktivitetet e lehta, e verdha është e mesme dhe e kuaja është për aktivitete të vështira për të cilat do t'ju duhet njohuri mbi STEM, Programim dhe Informatikë.

Për grupin e synuar ekziston një njohuri themelore mbi kompjuterin, pasi shumica e aktiviteteve kryhen në kompjuter. **Në seksionin 4.1** ne kemi siguruar një aktivitet shtesë në lidhje me aftësitë e përgjithshme dixhitale të cilat do të ndihmojnë ata pjesëmarrës në nevojë. *Për shkak të kësaj, ne sugjerojmë që Trajnerët të njohin kufirin e njohurive të grupit të tyre të synuar para se të kryejnë ndonjë aktivitet!*

Ju mund të filloni duke shpjeguar tek pjesëmarrësit tuaj termin STEM dhe shkrim - leximin STEM, qëllimin dhe objektivat e përgjithshëm të STEM, pas kësaj filloni me seksionin 4.1 i cili është atje për t'ju ndihmuar dhe për të ndihmuar pjesëmarrësit të përgatiten para se të filloni ndonjë aktivitet / seminar. Pas kësaj, bazuar në njohuritë që kanë pjesëmarrësit, mund të filloni me punëtoritë.

Metodat e arsimit jo – formal

Kryesisht aktivitetet mund të përdoren për qëllime të tjera me disa përshtatje pasi ato bazohen në arsimin joformal. Në shekullin 21 ka nevojë për metoda të reja mësimore të cilat bazohen në arsimin joformal. Arsimi joformal i referohet arsimit që ndodh jashtë sistemit shkollor zyrtar. Arsimi joformal shpesh përdoret në mënyrë të njëjtë me terma të tillë si arsimi në komunitet, arsimi për të rritur, arsimi që zgjatë gjithë jetës dhe arsimi i shansit të dytë. Ai i referohet një game të gjerë iniciativash arsimore në komunitet, duke filluar nga të mësuarit në shtëpi të skemat qeveritare dhe iniciativat e komunitetit. Ai përfshin kurse të akredituara të drejtuara nga institucione të vendosura mirë, si dhe operacione të bazuara në vend me pak fonde.

Pedagogjia e shekullit XX ndryshon nga pedagogjia e **shekullit XXI**. Që nga fillimi i shekullit njëzet e një, ka pasur shumë ndryshime në zhvillimin e arsimit kombëtar dhe botëror. Në shekullin e njëzetënjëtë, po ndodhin ndryshime të rëndësishme në lidhje me zbulimet e reja shkencore, informatizimin,

globalizimin, zhvillimin e astronautikës, robotikës dhe inteligjencës artificiale. Ky shekull quhet **epoka e teknologjisë dhe njohurive digjitale**.

Një numër i teknikave të ndryshme të mësimdhënies janë shfaqur për shkak të këtij ndryshimi në arsim. Shumë nga këto **teknika mësimore** në të vërtetë nuk janë të reja! **Përdorimi i teknologjisë në klasë** thjesht i ka dhënë arsimin një frymë të re të jetës duke na lejuar t'u qasemi ideve të vjetra në mënyra të reja.

Disa qasje inovative që edukatorët / mësuesit / trajnerët mund të zbatojnë gjatë çdo aktiviteti, për shembull *strategjitë e mësimdhënies së matematikës*: **Lojëra matematikore, matematika mendore, si ti zgjidhim më shpejtë problemet matematikore, lojërat e shumëzimit, si të ndajmë fraksionet, webfaqet online për matematikë, matematika thelbsore e përbashkët, si të mësojmë shumëzimin, shumëzimi i thyesave, enigma matematikore etj.** ...janë disa nga strategjitë që mund të përdorni gjatë aktiviteteve tuaja.

Shembull: Matematika thelbsore e përbashkët

Për disa studentë, matematika është mjaft e komplikuar. Edhe kur konsistonte në numërimin e gishtërinjve dhe grupimin e blloqeve në një përpjekje për të kuptuar konceptin e shumëzimit, nganjëherë prapëseprapë ishte sfiduese. **Matematike thelbsore e përbashkët** është një kornizë e re që kërkon të përmirësojë kuptimin konceptual të studentëve për matematikën duke inkurajuar aftësi për zgjidhjen e problemeve, të menduarit kritik dhe të diskutimit.

Meqenëse është e re, instruktorët kanë luftuar për të përgatitur materiale që përputhen me standardet. Nëse jeni ju, këtu janë disa teknika për t'ju filluar:

- **Përdorimi i mjeteve modulare:** Studentët më të rinj mund të modelojnë problemet e tyre duke përdorur blloqe numrash, dhe studentët më të moshuar mund të përdorin objekte të përditshme për të "interpretuar" konceptet që po mësojnë.
- **Inkurajim diskutimi:** Standardet e përbashkëta themelore vendosin një vëmendje të madhe në të menduarit kritik dhe zgjidhjen e problemeve. Këto janë dy gjëra nga disa të mundshme që studentët mund të mësojnë duke diskutuar përmes problemeve me kolegët e tyre.
- **Ditare apo revista matematikore:** Shkrimi i hapave që ndërmorën për të zgjidhur një problem i ndihmon studentët të kuptojnë se ku u bllokuan. Gjithashtu, është një mjet i shkëlqyeshëm për mësuesit që kërkojnë të mbajnë gjutmet e të kuptuarit të studentëve.

COMMON CORE MATH View the arithmetic problems below to see the difference between traditional (pink) and Common Core (green) math.
Source: Business Insider

SUBTRACTION

234 - 86 =

$\begin{array}{r} 234 \\ - 86 \\ \hline 148 \end{array}$	$86 + 4 + 10 + 100 + 34 = 148$
--	--------------------------------

ADDITION

$\begin{array}{r} 23 \\ + 15 \\ \hline 38 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 + 15 = \\ + 7 \quad \downarrow \\ 30 \quad 7+8 \\ \downarrow \\ 30 + 8 = 38 \end{array}$	<p>SINCE 3 + 7 = 10, USE 7 THINK: 15 = 7 + 8 ADD 23 + 7 = 30 ADD 30 + 8 = 38 SO, 23 + 15 = 38</p>
--	---	--

MULTIPLICATION

$\begin{array}{r} 42 \\ \times 8 \\ \hline 336 \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline 40 & 2 \\ \hline 8 \times 40 = & 8 \times 2 = \\ \hline 320 & 16 \\ \hline \end{array}$ $320 + 16 = 336$
---	--

FO:ST

Promote
Female
Start-ups
in STEM



FO:ST

Promote
Female
Start-ups
in STEM

ABOU

Promote Female
Start-ups in STEM

FO:ST

Promote
Female
Start-ups
in STEM

provides opportunities of
empowerment and development
to young women affected by
socioeconomic barriers, and
inspire them to start a business in
the STEM sector.

The high quality practical
in the FA ST consortium
competences, necessary
(STEM literacy, soft and
substantial and com
a business in the ST
planning).

Women / business
entrepreneurial
policy framework
connected to
specific - in
encourage
which the
under
thro

1



Çka është FA-ST?

“Protipi i shpejtë dhe promovimi i aftësive sipërmarrëse nëpërmjet start-up kompanive të krijuara nga vajzat në fushën STEM” gjithashtu e njohur edhe si **“FA-ST”** është projekt evropian e financuar nga **Komisioni Evropian¹** nëpërmjet **Programit ERASMUS+²**.

Konsorciumi i projektit përbëhet nga 4 partnerë: **Universiteti Evropian i Qipros (Qipro), Univerziteti Ndërkombëtar për Gjuhë dhe Media IULM (Itali), Qendra për Zhvillim edukativ dhe kulturor “RACIO” (Maqedonia e Veriut) dhe PontoPR (Portugali).**

FA-ST ofron mundësi të fuqizimit dhe zhvillimit të **vajzave të reja (mosha 18-30)** të prekura nga pengesat socio-ekonomike (me prejardhje nga migrantë, mbështetje të dobët nga familja, largimet e hershme nga shkolla) dhe t'i frymëzojë ato të fillojnë një biznes në STEM.

Burimet praktike me cilësi të lartë të prodhuara nga 4 partnerë në konsorciumin FA-ST përdoren për të rritur një grup të gjerë kompetencash, të domosdoshme për të konkurruar në tregun aktual të punës (**STEM shkrim-lexim, aftësi të buta dhe sipërmarrëse**) njëkohësisht ofron një përmbajtje thelbësore dhe gjithëpërfshirëse mbështetje për ata që dëshirojnë të fillojnë një biznes në sektorin STEM (prototip i shpejtë, planifikim biznesi). FA-ST do të ofrojë një mënyrë të re për të nxitur interesin e vajzave në STEM dhe t'i frymëzojë ato në zgjedhjen e një karriere brenda fushave STEM.

Duke marrë parasysh rëndësinë në rritje të **STEM në tregun global** dhe mundësitë e punësimit të lidhura me të, rritja e shkrim-leximit të STEM dhe mendja sipërmarrëse krijon mundësi të përhapura në BE28, kështu që nisma e bazuar në rrënjë si kjo do të ofrojë një pikë të mirë fillestare për një ndryshim pozitiv në situatën e STEM.

Projekti mund të përdoret si një **praktikë fillestare për shkrim-leximin STEM dhe zhvillimin e aftësive STEM** për iniciativa të tjera të ngjashme, duke u zgjeruar si një shembull për punën e të rinjve dhe iniciativën e shoqërisë civile si një mjet për të vërtetuar aftësitë joformale ose informale. Praktika mund të transferohet lehtësisht te institucionet ose vendet e tjera pasi aftësitë për qëndrueshmëri dhe sjelljet e përgjegjshme janë të rëndësishme dhe të zbatueshme në të gjitha kombet e BE-së (dhe më gjerë). Për këtë arsye, një version i përmbajtjes do të krijohet në anglisht për të lehtësuar një përhapje më të gjerë.

¹ Lexo më shumë rreth Komisionit Evropian: <https://ec.europa.eu/>

² Lexo më shumë rreth Erasmus +: https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/node_en

**Projekti ka 3
objektiva
strategjike:**

Për të promovuar një mjedis më tërheqës dhe më të barabartë ku të gjithë studentët, vajzat dhe gratë e reja në veçanti, mund të rrisin nivelet e tyre të shkrim-leximit STEM

Të nxisë qasje të barabartë në karriera dhe mundësi pune më të mira në sektorin STEM për vajzat e reja

Për të rritur punësimin dhe aftësitë sipërmarrëse të vajzave të reja me ide biznesi në sektorin STEM

Projekti "**Shkrim-leximi STEM për vajza të reja**" është përkthyer gjithashtu në gjuhën **Greke, Italiane, Portugeze** dhe **Shqipe**. Për më shumë detaje në lidhje me projektin dhe produktet e tij, si dhe për dokumentet e tjera të përkthyer mund të kontrolloni faqen e internetit: **fasterasmus.com**

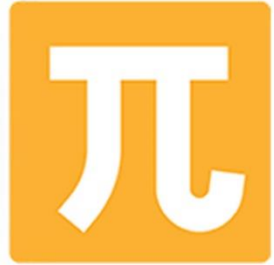
Ju gjithashtu mund të na gjeni dhe ndiqni projektin në kanalet tona të mediave sociale:



FOAST Promote
Female
Start-ups
in STEM

"Ky projekt është financuar me mbështetjen e Bashkimit Evropian. Ky botim pasqyron vetëm pikëpamjet e autorit dhe Komisionit Evropian dhe Bordi Rinor i Qipros - Agjencia Kombëtare e Erasmus + në Qipro nuk mund të konsiderohet përgjegjëse për çdo përdorim që mund të bëhet i informacionit që përmbahet këtu"

STEM



2



Çka është STEM?

STEM është një kurrikulë e bazuar në idenë e edukimit të studentëve në katër disiplina specifike - **shkencë, teknologji, inxhinieri dhe matematikë** - në një qasje ndërdisiplinore dhe të aplikuar. Në vend që të mësojë katër disiplinat si lëndë të veçanta dhe diskrete, STEM i integron ato në një paradigmë kohezive të të mësuarit bazuar në aplikime në botën reale.

STEM qëndron për shkencë, teknologji, inxhinieri dhe matematikë. STEM është i rëndësishëm sepse përshkon çdo pjesë të jetës sonë. Shkenca është kudo në botën përreth nesh. Teknologjia po zgjerohet vazhdimisht në çdo aspekt të jetës sonë. Inxhinieria është modeli themelor i rrugëve dhe urave, por gjithashtu trajton sfidat e ndryshimit të motit global dhe ndryshimeve miqësore me mjedisin në shtëpinë tonë. Matematika është në çdo profesion, në çdo aktivitet që bëjmë në jetën tonë.

Duke i ekspozuar studentët në STEM dhe duke u dhënë atyre mundësi për të eksploruar koncepte të lidhura me STEM, ata do të zhvillojnë një pasion për të dhe shpresojmë të ndjekin një punë në një fushë STEM. **Një kurrikulë e bazuar në STEM ka situata të jetës reale për ta ndihmuar studentin të mësojë.** Programet si Inxhinieri për studentët integrojnë klasa të shumëfishta për të ofruar mundësi për të parë se si konceptet lidhen me jetën në mënyrë që të shpresojmë që të ndezin një pasion për një karrierë të ardhshme në një fushë STEM. Aktivitetet STEM ofrojnë mësim praktik dhe mendore për studentin. Bërja e matematikës dhe shkencës si argëtuese dhe interesante, e ndihmon studentin të bëjë shumë më tepër sesa të mësojë thjesht.

Në një botë gjithnjë e më të orientuar drejt teknologjisë, rritja në fushat që lidhen me shkencën, teknologjinë, inxhinierinë ose matematikën (STEM) i kalon të gjitha të tjerat. Për të mbetur konkurrues në ekonominë globale, studentët e kombit tonë duhet të jenë të përgatitur për karrierën e së nesërme.

Përafërsisht 20 përqind e karrierës kërkojnë aftësi STEM, me karriera intensive me STEM (5% që janë shkencë, inxhinieri, matematikë) dhe infeksion me STEM (15% tjetër që mbështeten shumë në përmbajtjen nga një ose më shumë nga disiplina STEM). "Bazuar në këto analiza të fuqisë punëtore, nuk është e paarsyeshme të thuhet se rreth 20% e punëtorëve amerikanë do të përdorin ekspertizën e tyre STEM rregullisht" (Meeder, 2014). Dhe në krye të këtyre karrierave STEM, ekziston një nivel i shkrim-leximit STEM i nevojshëm për të qenë një qytetar i informuar.

Brenda politikës publike, për shembull, qytetarët duhet të kuptojnë tema të tilla si shkenca e kërkesave të vaksinimit vetëm për të qenë një votues i informuar (Meeder, 2014) Dhe ndërsa bota bëhet gjithnjë e më dixhitale, qytetarët duhet të kenë aftësitë për zgjidhjen e problemeve për të zgjidhur probleme të teknologjisë. Shkrim-leximi STEM është duke u bërë shpejt një kërkesë për jetën në të ardhmen e kombit, kështu që një qasje "STEM shkrim-leximi për të gjithë" (Sanders, f. 23) është më mirë kështu; goditjet e gjera do të shërbejnë më mirë studentëve tanë.³

Çka është shkrim-leximi STEM?

Shkrim-leximi STEM lidhet me aftësinë e një studenti për të kuptuar dhe zbatuar koncepte nga shkenca, teknologjia, inxhinieria dhe matematika në mënyrë që të zgjidhë probleme komplekse. Por studentët e shkolluar me STEM nuk janë vetëm një novator dhe mendimtar kritik, por janë në gjendje të bëjnë lidhje kuptimplota midis shkollës, komunitetit, punës dhe çështjeve globale:

- **Shkathësia shkencore është aftësia për të përdorur njohuritë në shkenca për të kuptuar botën natyrore**
- **Njohuria teknologjike është aftësia për të përdorur teknologji të reja për të shprehur ide, për të kuptuar se si zhvillohen teknologjitë dhe për të analizuar se si ato ndikojnë tek ne**
- **Shkathësia inxhinierike është aftësia për të vendosur parimeshkencore dhe matematikore për përdorim praktik**
- **Shkathësia matematikore është aftësia për të analizuar dhe komunikuar në mënyrë efektive idetë duke paraqitur, formuluar, zgjidhur dhe interpretuar zgjidhje të problemeve matematikore**

Njohja e shkrim-leximit të STEM -it

Këshilli Kombëtar i Kërkimit (QKR) përcakton shkrim-leximin e STEM-it si **"Njohja dhe kuptimi i shkencës dhe matematikës konceptet dhe proceset e kërkuara për marrjen e vendimeve personale, pjesëmarrjen në çështjet qytetare dhe kulturore dhe produktivitetin ekonomik"** (2011, f. 5). Në Bazat e Mësimit STEM, të jesh i shkolluar nga STEM do të thotë të kesh aftësitë "për të funksionuar dhe lulëzuar në botën tonë shumë teknologjike" (Vasquez, Sneider, & Corner; f. 9). Në fund të fundit, shkrim-leximi STEM ka të bëjë më pak me përmbajtjen diskrete dhe në vend të kësaj më shumë me zhvillimin e një sërë aftësish njohëse (Lederman, 1998; P21, 2009; Zollman, 2012).

Shkrim-leximi ka të bëjë me kompetencën komunikuese, aftësinë për të bërë dhe ndarë. Për këtë qëllim...

³ Check more: https://www.researchgate.net/publication/329464731_Exploring_STEM_literacy

**Nxënës i shkolluar
me STEM:**

Demonstron aftësi për formulimin dhe zgjidhjen e problemeve, duke i zbatuar ato nëpër disiplina

Artikulon se teknologjia përdoret për të zgjeruar njohuritë dhe aftësitë

Vizat lidhje me mundësitë që teknologjitë specifike krijojnë për individët

Vazhdon përmes lufës produktive për të arritur suksesin, veçanërisht pasi lidhet me teknologjinë dhe dizajnin inxhinierik.

Merr vendime të informuara duke përdorur arsytime të shëndosha që mund të shprehen në mënyrë të përshtatshme

Artikulon arsyetimin bazuar në koncepte dhe procese matematikore dhe shkencore

Vlerëson informacionin për përkatësinë dhe saktësinë

Një student i cili është duke përmbushur këto detyra po demonstroi në mënyrë aktive 6C (kreativitet, mendim kritik, bashkëpunim, komunikim, qytetari / kulturë dhe lidhje) kur merret me punë. 6C-të janë aftësitë e Shekullit 21 që UNESCO në 2017 ka promovuar dhe identifikuar si integrale për ndërtimin e fuqisë punëtore të suksesshme të nesërme.



3





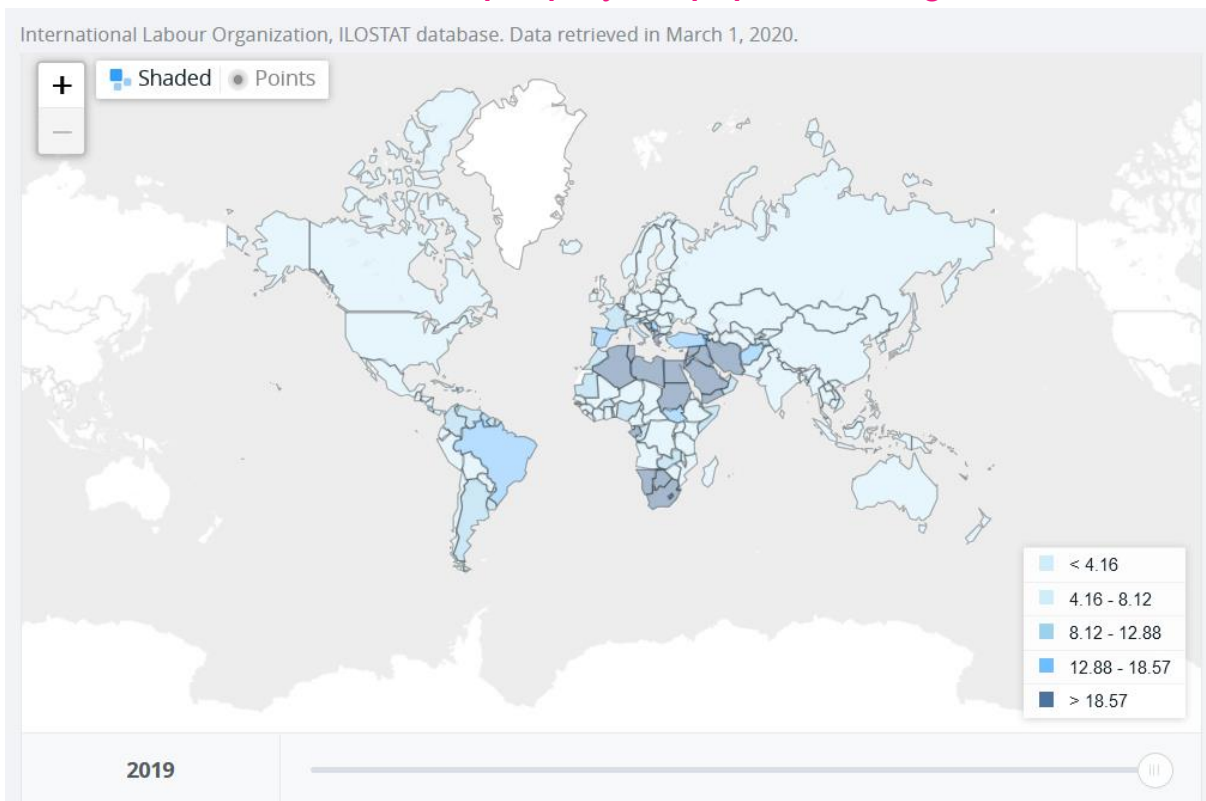
Shkalla e Papunësisë

20 vitet e kaluara kanë dëshmuar disa përparime për **gratë** në botën e punës dhe në drejtim të barazisë gjinore në shoqëri. Sot, më shumë gra se kurrë më parë janë të arsimuara dhe marrin pjesë në tregun e punës dhe ekziston një vetëdije më e madhe se barazia gjinore është e një rëndësie të madhe në përpjekjet për të ulur varfërinë dhe për të rritur zhvillimin ekonomik.

Gratë kanë më shumë mundësi se burrat të jenë të papunë në pjesë të mëdha të botës!

Jo vetëm që gratë kanë më pak të ngjarë se burrat të marrin pjesë në fuqinë punëtore, por edhe ato që marrin pjesë kanë më pak të ngjarë të gjejnë punë. Që nga 2018, shkalla globale e papunësisë së grave, me **6 përqind**, është afërsisht 0.8 pikë përqindje më e lartë se ajo e burrave. Kjo përkthehet në një raport të normave të papunësisë femra-burra prej 1.2 **në 2018**. Deri në vitin 2021, ky raport parashikohet të mbetet i qëndrueshëm në vendet e zhvilluara dhe të rritet në vendet në zhvillim dhe ato në zhvillim, duke pasqyruar përqendrimin e pozicionit relativ të grave në kushtet e papunësisë globale të vërejtur gjatë dekadës së fundit.

Të dhënat botërore lidhen me përqindjen e papunësisë së grave.⁴



⁴ Shiko më shumë:

<https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.FE.ZS?end=2019&start=2019&view=map>

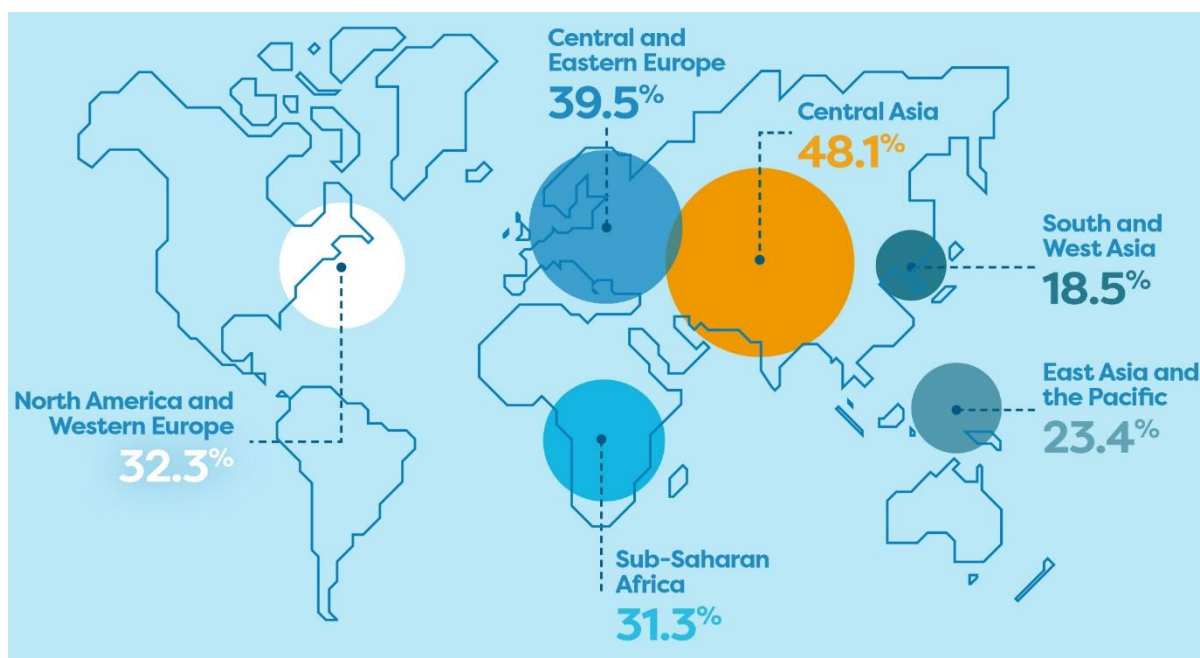
Shkalla e papunësisë së grave:

Portugalia	6.9 % (2019)
Qipro	8.1 % (2019)
Itali	10.8 % (2019)
Maqedonia Veriore	17.0 % (2019)

Në vitin 2018, **16,848** Vajza dhe 26,202 Djem morën një diplomë Bachelor në disiplinat STEM, ndërsa **11,456** gra dhe **17,623** Burra morën një diplomë Master. Në total, atëherë në 2018, **28,304** Vajza dhe **43,825** Djem u diplomuan në disiplinat STEM.

Gratë në STEM – Një Perspektivë Globale

Nga i gjithë punësimi i shkencëtarëve brenda kërkimit dhe zhvillimit (R&D) në të gjithë botën, vetëm 28.8% janë femra (që nga 2015). Një ndarje rajonale e mesatares tregohet më poshtë⁵:



Hendeku gjinor është veçanërisht i theksuar në inxhinieri dhe shkencë kompjuterike, **ku gati katër në çdo pesë** të diplomuar të doktoratës në 2014 ishin burra.

Akoma, miliona gra ndjekin diploma në fushat STEM. Karriget e departamenteve STEM në të gjithë vendet janë duke rekrutuar gra në fushat e tyre, duke kultivuar në mënyrë aktive një mjedis të hapur dhe gjithëpërfshirës për studentë nga të gjitha prejardhjet.

⁵ <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs51-women-in-science-2018-en.pdf>

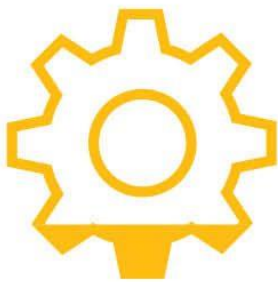
"Një investim në njohuri paguan interesat më të mirë"

Benjamin Franklin

Women in STEM

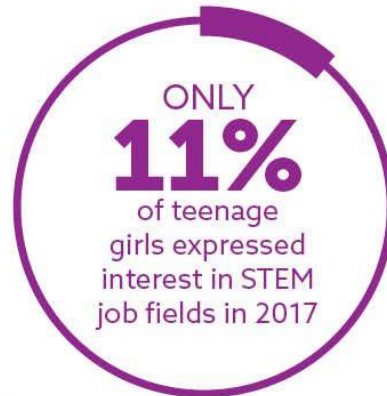
There are more jobs in STEM available than the number of people qualified to fill them. Women are needed to help fill these jobs and to provide different perspectives and skill sets.

EDUCATION



15%

of engineering faculty in universities and four-year colleges are women

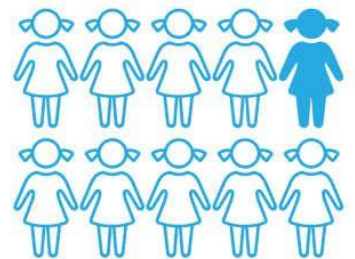
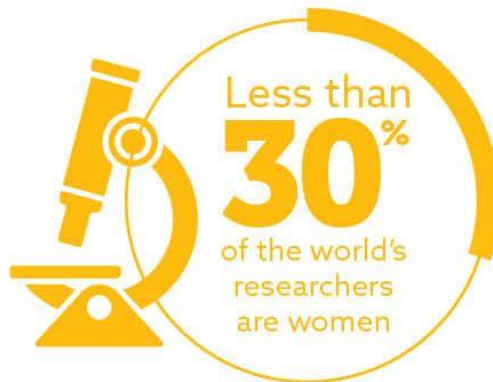


EMPLOYMENT



1 IN 4

computer and mathematical workers are women

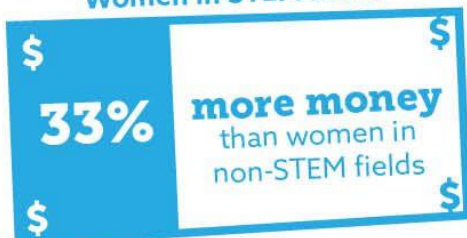


1 IN 10

scientists or engineers is a minority woman

SALARY

Women in STEM make



Women-led tech companies are





4

Përmbajtja

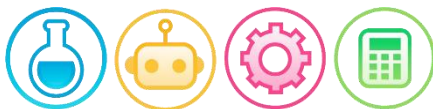
Lehtë	Hyrje në Startups dhe STEM	20
	Analiza SWOT	25
	Si ti financojmë kompanitë Startup.....	30
	Ushqim për mendim: Përcaktimi i një problemi për të gjetur një zgjidhje.....	36
Mesatarë	Stuhi mendimesh të shpejta: Si të ndihmojmë në ruajtjen e burimeve ujore?	41
	Ide të ndritshme: një aktivitet mbi ndriçimin	45
	Shitja e Lodrave në Amazon gjatë Krishtlindjeve	49
	Menaxher Financiar i Famshëm të Shpenzimeve Lirë.....	55
	Duke luajtur Farm Blitz	60
	Aquation: Sigurimi i ujrave të pijshëm në botë	65
Vështirë	Meshkuj dhe Femra në Lojërat Olimpike.....	70
	Data Literacy (Shkrim-leximi i të dhënave)	76
	Statistikat me Excel	79
	Hyrje në Python	82
	Analiza e të dhënave hulumtuese me Python	85
Lehtë	ANALIZA E BASHKUAR për STEM.....	87
	6 C-të e Edukimit të promovuara nga UNESCO	91
	Punëtori: 6 C-të e Edukimit.....	92
	Punëtori: 6C-të e Arsimit	94
	Workshop: Literatura dixhitale dhe njohuritë themelore mbi përdorimin e përpunuesve të fjalëve dhe fletëve të komunikimit.....	97
	Kursi 1: Hyrje në programet më të zakonshme të produktivitetit	98
	Kursi 2: Karakteristikat e përbashkëta dhe përdorshmëria	100
	Kursi 3: Përdorimi i një Përpunuesi Fjalësh (Word Processor).....	105
	Kursi 4: Hyrje në Programet e Fletëllogaritës (Spreadsheet Programs)	107
	Punëtori: Hyrje në TinkerPlots.....	112
Mesatarë	Punëtori: Hyrje në analizën e të dhënave	113
	Punëtori: Hyrje në Simulimin e të Dhënave	114
	Punëtori: Hyrje në modelimin e probabilitetit.....	115
Vështirë	Punëtori: Përdorimi i funksioneve të zakonshme të Excel-it	116
	Punëtori: Krijimi i tabelave të frekuencës në Excel	117
	Punëtori: Hyrje në statistikat përshkruese me Python	119
	Punëtori: Analiza bashkuese me Excel	120
	Punëtori: Analiza bashkuese me Python	121
	Punëtori: Korrelacioni nuk është shkak.....	122

Hyrje në Startups dhe STEM



Vajzat dhe të Rejat, moshat 18-29, Mund të përshtaten për gra të reja të paarsimuar, studentë të shkollës së mesme

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja e pritshme



Kjo veprimtari është e lidhur ngushtë me një aftësi sipërmarrëse që një person ka nevojë të zhvillojë, pavarësisht nga fusha e interesit dhe zgjedhja profesionale e karrierës: aftësia e punës në ekip. Kjo konsiderohet si një aftësi e jetës (transversale) dhe është jetike të zhvillohet nga të gjithë të rinjtë, pavarësisht nga interesi i tyre specifik në STEM ose temat e ndërmarrjes.

2h 30minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

Filloni duke ideuar fjalën "Start Ups and STEM". Pyesni pjesëmarrësit se çfarë mendojnë së pari kur e dëgjojnë, çfarë do të thotë për ta.' 10'

Futni ushtrimin "Ku qëndroni" dhe përdorni thëniet e mëposhtme, ku pjesëmarrësit duhet të zgjedhin nëse:

Pajtohuni dhe qëndroni në njërën anë të dhomës;
Nuk pajtohem dhe shko në anën tjetër
oseata janë të pavendosur dhe qëndrojnë në mes. 5'

Lexoni çdo deklaratë me zë të lartë,
lejoni që grupi të marrë një pozicion dhe u jepni atyre hapësirën dhe fjalën për të shprehur mendimin e tyre. 30'

Deklaratat e përgatitura nga trajnerët:

Të gjithë mund të jenë sipërmarrës

Punëtoritë nuk kanë nevojë për shumë para për të filluar / drejtuar

Duhet të keni arsimimin e duhur për të qenë në gjendje të filloni një biznes

Të gjithë mund të fillojnë një biznes të bazuar në STEM

Është e lehtë të krijosh një ndërmarrje shoqërore

Fitimi është shumë i rëndësishëm për ndërmarrjen shoqërore

Sektori privat ka burime dhe aftësi sipërmarrëse për të krijuar ndryshime të mëdha shoqërore

Kompanitë e mëdha private në sferën e zhvillimit mund të bëjnë. ndryshimet në shkallë shumë më të madhe se sa OJQ-të shumë më të vogla së bashku

Përzjerja e fitimit dhe organizatës jofitimprurëse mund të çojë në abuzim ose konflikt të mundshëm të interesave

Ju mund të jeni një sipërmarrëse më e mirë se gruaja

Shtë më lehtë të fillosh një biznes të bazuar në STEM sesa në grua.

Një biznesmen / biznesmen dhe një sipërmarrëse janë të njëjtët njerëz?

Bëni një përmbledhje të ushtrimit dhe jepni të dhëna teorike mbi përkufizimet mbi sipërmarrjen sociale, fillestarin, STEM dhe sipërmarrjen. 10'



Punëtori: Importance of teamwork in overcoming business challenges

Mënyrat e të punuaritë: Diskutim dhe stuhi mendimesh, ushtrime në grup, prezantim

Së pari, të gjithë pjesëmarrësve u kërkohet të shikojnë këto video paraprakisht:

➤ **Karakteristikat e Bullock:**

<https://www.youtube.com/watch?v=dpM6WH3PV6k>

➤ **50 sipërmarrësi ndajnë këshilla të paçmuara:**

<https://www.youtube.com/watch?v=QoqohmccTSc>

➤ **Këshilla për aspiratën e sipërmarrjeve femra | Forbes**

https://www.youtube.com/watch?v=zAPc2ZGQ_Xo

➤ **50 rregullat kryesore për Gratë Sipërmarrëse**

<https://www.youtube.com/watch?v=DUsiTjOcb8>

Pas shikimit të videove, studentët duhet të shkruajnë sfida për të kryer sipërmarrjen dhe t'i sjellin këto shënime në klasë / punë, në letra të vogla.

- 1) Para klasës, studentët zgjedhin sfidat e zakonshme sipërmarrëse dhe i shkruajnë ato në fletë. Shembujt mund të përfshijnë: menaxhimin e kohës, gjetjen e anëtarëve të besueshëm të ekipit, menaxhimin e ekipit, gjetjen e mentorëve, ditur se ku të drejtoheni për ndihmë, etj. Moderatorin mund të japë një ose dy shembuj vetëm për t'i ndihmuar ata të kuptojnë konceptin dhe më pas të lejojë studentët të fillojnë duke ndarë idetë e tyre lirisht. Kjo mund të bëhet para klasës ose gjatë fillimit të klasës. **10' maximum**
- 2) Vendosni copat e letrës në 4 tullumbace, një në secilën dhe fryjini këto dhe 20 tullumbace të tjera. **5'**
- 3) Vendosni studentët në grupe me nga 3 ose 4. Jepini secilit grup 5 ose 6 tullumbace dhe kërkoni që të zgjedhin një udhëheqës. Moderatorin i këtij ushtrimi mund të caktojë në mënyrë aktive një udhëheqës për secilin grup përpara, në mënyrë që pjesëmarrësit që nuk marrin natyrshëm rolin drejtues të mund të përdorin këtë mundësi për të eksploruar rolin gjithashtu. Një tullumbace duhet të përmbajë një copë letër me një sfidë. Drejtuesi do të jetë përgjegjës për mbledhjen e ekipit dhe raportimin në fund të aktivitetit. Nëse moderatorin mendon se e gjithë aktiviteti do të bëhet shumë i çrregullt dhe i zhurmshëm, ai / ajo mund t'u kërkojë studentëve të ulen në dysheme dhe t'i hedhin balonat njëri-tjetrit gjatë uljes.
- 4) Shpjegojuni studentëve se si ekip nga ata do të kërkohet të mbajnë të gjitha balonat në ajër për **45"** duke i larë vazhdimisht. Nëse një tullumbace prek tokën, studentët mund t'i marrin ato përsëri dhe të

vazhdojnë. Njoftojini studentët kur të mbarojë koha. Kërkojuni atyre të mbajnë balonat e tyre. **5'**

- 5) Balona boshe mund të mblidhen, por kërkojuni grupit të mbajë balona që përmbajnë sfida. Bëni secilin grup të lexojë sfidën brenda tullumbace dhe stuhi mendimesh mënyrat për ta kapërcyer atë. Pasi studentët të kenë mbaruar stuhi mendimesh, kërkonin secilin udhëheqës të grupit të ndajë sfidën e tyre dhe mënyrat se si ata do ta kapërcenin atë. Pasi të gjitha grupet të kenë ndarë kontributin e tyre, mblidhni balonat e mbetura dhe bëni që studentët të kthehen në vendet e tyre për diskutim. **25'**
- 6) Lehtësoni një diskutim në lidhje me kërkimin e ndihmës, të qenurit pjesë e besuar e një ekipi dhe gjetjen e mënyrave për të kaluar situata të tjera të vështira. Në video, Tighe flet se si shumë prej këtyre gjërave ndikuan në jetën dhe biznesin e tij. Kërkojuni studentëve të tregojnë mendimet e tyre se pse këto pika janë veçanërisht të rëndësishme kur jeni në biznes për veten tuaj. **20'**

Pika të tjera diskutimi për t'u marrë parasysh nga aktiviteti:

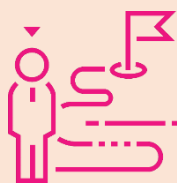
- ❖ Balonat përfaqësojnë shumë aspekte të jetës që duhet të manipulohen në çdo kohë të caktuar (punë shkollore, familje, jetë shoqërore, operacione biznesi, etj.)
- ❖ Ndonjëherë, këto aspekte të jetës kanë sfida të fshehura që mund të mos duken me shikim të parë (copa letre brenda tullumbaceve)
- ❖ Do të ketë raste kur jo gjithçka shkon ashtu si planifikoni, si në aktivitetin kur balonat bien në dysheme. Shumicën e kohës, ju mund të gjeni një mënyrë për të rregulluar këto situata, por ato zakonisht do të kërkojnë më shumë kreativitet sesa thjesht marrja e tullumbace si në aktivitet
- ❖ Work Puna në ekip: një pjesë e rëndësishme e drejtimit të një biznesi të suksesshëm, duke pasur aftësinë për të ruajtur ekuilibrin
- ❖ Ndihamoni pjesëmarrësit të bëhen më të vetëdijshëm për çështjet dhe paragjykimet që lidhen me gjininë si individë në lidhje me këtë ushtrim, p.sh. sa prej shembujve të parë në videot e modeleve të suksesshëm të roleve përfshinin burrat, roli i drejtuesit i marrë gjithmonë nga djemtë, si ekuilibri punë-jetë zakonisht lidhet me gratë si një çështje që ata duhet të trajtojnë (më shumë sesa burrat)
- ❖ Kufizimet në kohë, si afati i aktivitetit, shpesh ndryshojnë mënyrën e kryerjes së detyrave. Për shembull, studentët mund të kenë lëvizur shumë shpejt në lojë, sepse e dinin se nuk kishte shumë kohë. Diskutoni se si kjo mund të ndikojë në cilësinë e punës që bëhet.
- ❖ Zgjidhjet janë shpesh më të lehta për tu arritur kur i diskutoni ato me shumë njerëz - si zgjidhjet e stuhi mendimesh në fund të aktivitetit. Shpesh është më e lehtë të ndërtohet mendimet e njerëzve të tjerë sesa të mbështetesh vetëm te vetja jote.

- ❖ Njerëzit zakonisht duan të jenë pjesë e një ekipi me një drejtues pozitiv. Bëni studentët të mendojnë për mënyrat se si mund të krijojnë një atmosferë pozitive si një sipërmarrës që drejton një ekip

* Përdorni këto pika diskutimi dhe ndonjë nga tuajat për ta lidhur aktivitetin përsëri me sfidat dhe sukseset që sipërmarrësit e suksesshëm përmendin në video.

* Secili grup krijon një poster për të përfaqësuar një ide, p.sh. Jeta nuk shkon gjithmonë siç është planifikuar, por gjithmonë ka një zgjidhje "ose" Puna në ekip është një pjesë thelbësore e jetës dhe drejtimit të një biznesi të suksesshëm".

Qëllimet e Trajnimit



- Sqaroni termat hutues të fjalorit në lidhje me forma të ndryshme të sipërmarrjes, STEM, Start-Ups.
- Pjesëmarrësit zhvilluan aftësi debatuese dhe të menduarit kritik
- Pjesëmarrësve u jepet mundësia të bëjnë pyetje në mënyrë që të sqarojnë kuptimin e tyre të çështjes.
- Pjesëmarrësit marrin informacione se çfarë është sipërmarrja e të rinjve, fillestarët, sipërmarrjet shoqërore dhe koncepte të tjera të ngjashme.

Objektivat e mësimi / Shkathtësitë e të mësuarit



- Forconi njohuritë e pjesëmarrësve për sipërmarrjen dhe konceptet e saj shoqërore,
- Identifikoni dhe sqaroni çështje dhe dilema të tjera të lidhura me ndërmarrjen.
- Njohin sfidat sipërmarrëse dhe mënyrat e krijimit të ideve për t'i kapërcyer ato.
- Vlerësoni vlerën e punës në ekip dhe bashkëpunimin për gjetjen e zgjidhjeve.
- Zhvilloni aftësi për zgjidhjen e problemeve dhe ndërtimin e ekipit

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Nëse pjesëmarrësit kanë njohuri themelore mbi sipërmarrjen, startupet STEM, kjo do tua lehtësojë punën e trajnerëve por nuk është e detyrueshme

Këshilla për trajnerët



Nëse nuk dini për aktivitetin e quajtur "**Ku qëndroni**" - këtu mund të lexoni më shumë rreth aktivitetit dhe mënyrës se si bëhet:

<https://greenteacher.com/activity- Where-do-you-stand/>

Moderatori rregullon klasën në mënyrë të tillë që të ketë hapësirë të mjaftueshme për tullumbacet dhe posterët dhe klasa ndahet në stacione të vogla për ekipet e vogla prej 3-4 personash që do të zhvillohen. Nëse dëshironi t'u tregoni video atyre që nuk i kanë, sigurohuni t'i keni një laptop ose të paktën të keni WIFI.

Ju gjithashtu mund të bëni një prezantim në power point nëse është më i përshtatshëm për ofrimin e trajnimit për ju.⁶

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



Letër A4, e shpërndarë me deklarata, kompjuter dhe projektor për videon YouTube, Balona, Letër skrap, Lapsa me ngjyra, Shkumësa, Markete, Posterë dhe materiale të tjera artizanale.

Vendosja udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Klasa, salla e konferencave ose palestra, varet nga situata që jeni dhe nga mundësitë që keni.

Qasja Pedagogjike



Të mësuarit në bashkëpunim - Strategjitë e të nxënit në grup dhe bashkëpunim janë përparësi, studentët punojnë në grupe;

Të mësuarit kërkimor - Të mësuarit drejtohet nga pyetje, probleme ose sfida që studentët punojnë për të adresuar.

⁶ Modul trajnimi për sipërmarrjen

<https://www.stemitup.eu/Activity/Entrepreneurial-Challenges-and-Balloons>

Analiza SWOT



Vajzat dhe të Rejat, moshat 18-29 vjeç, Mund të përshtaten për gra të reja të paarsimuara, studentë të shkollës së mesme



Ky aktivitet kërkon që ekipet të përdorin aftësitë kryesore për sipërmarrjen dhe STEM, përfshirë kreativitetin, zgjuarsinë, eksperimentimin dhe komunikimin. Ky aktivitet u ofron pjesëmarrësve mundësinë për të punuar në mënyra të ndryshme që lehtëson gjithëpërfshirjen dhe kërkon domosdoshmërisht punë të mirë ekipore, komunikim dhe krijimtari pa një zgjidhje të vetme "korrekte". Aktiviteti mund të përdoret për të demonstruar fuqinë e dështimit, qëndrueshmërisë dhe qëndrueshmërisë.



120 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

Ju filloni aktivitetin me një seminar të vogël.

Punëtori: Ndërtoni një kullë sa më të gjatë të jetë e mundur duke përdorur vetëm materialet e dhëna

Kjo është një detyrë zbavitëse dhe duhet të kryhet në një mënyrë të përzemërt për të nxitur punën në ekip dhe komunikimin. **Dështimi që rezulton nga eksperimentimi duhet të festohet.**

Futja e sfidës. Studentët duhet të ndërtojnë kullat e tyre me të vetmet materiale që ju u ofroni atyre. Ju mund të dëshironi që fillimisht të siguronit një lartësi të synuar (p.sh. 0,5 m). **5'**

Studentët mund të ndërtojnë (dhe rindërtojnë) kullat e tyre. Ata duhet të inkurajohen të jenë eksperimentalë dhe të mos kenë frikë nga dështimi. **15'**

Matni kullat përfundimtare dhe vlerësoni strategjitë e ndërtimit. **5'**

Në këtë fazë ju vazhdoni me **analizat SWOT** vetë. Më vonë, ju ktheheni në seminar dhe u kërkonit studentëve të bëjnë analiza SWOT në kullat e tyre që ata kanë ndërtuar.

Kur kemi një biznes, shpesh e konsiderojmë të mirëqenë. **"Ne e kemi bërë gjithmonë në këtë mënyrë"**. Por a është mënyra më e mirë? Ne duhet ta shohim biznesin tonë shpesh sikur i përket dikujt tjetër.

Bëhuni kritik. Çfarë mund të bëjmë që të rritet fitimi jonë?

Çfarë bëjmë mirë? Ku duhet të përmirësohemi? Çfarë mund të bëjmë për të tërhequr më shumë klientë? A u pëlqen njerëzve të bëjnë biznes me ne? A e drejtojmë atë në një mënyrë të ngjashme me biznesin?

Ne duhet të bëjmë një analizë SWOT çdo tre ose katër muaj, për të parë nëse mund të përmirësojmë fitimet tona.

P = pikat e forta

D = dopsitë

M = mundësitë

K = kërcenimet

Një analizë SWOT ju lejon të shikoni biznesin tuaj rregullisht dhe të punoni për të përmirësuar dobësitë tuaja dhe për të shfrytëzuar në maksimum mundësitë tuaja.

Pikat e forta dhe të dobëta janë në kontrollin tuaj. Ju mund të bëni diçka për to. Mundësitë dhe kërcënimet janë jashtë kontrollit tuaj. Ju përsëri mund t'u përgjigjeni atyre.

Bëni sikur drejtoni një dyqan shtypshkronjash dhe shtypni karta dhe menu për restorante dhe ambiente argëtimi. Ju keni vendosur që duhet të shikoni se si e drejtoni biznesin, për të parë nëse është aq i mirë sa mund ta bëni. Ju filloni duke bërë një listë dhe shkruani gjithçka që mund të mendoni për biznesin tuaj.

Ju u shesni menu çdo ditë miqve tuaj me gjysmë çmimi

Një hotel i ri po ndërtohet pranë qendrës së qytetit

Ju regjistroni shitjet tuaja në librin e parave të gatshme çdo ditë

Disa nga bojërat tuaja janë me cilësi të dobët

Ju jeni gjithmonë miqësor me klientët tuaj

Tre dyqane të reja shtypi po hapen në qytet

Dyqani më i afërt për ju po hapet një orë më herët

Ju nuk e keni paguar licencën e biznesit tuaj këtë tremujor

Ju vizituat tre hotele në qytet dhe keni disa porosi të reja

Këshilli po flet për mbylljen e rrugës suaj për biznesin tregtar

Shikoni listën dhe vendosni se cilat gjëra janë renditur janë pikat e forta

Cilat janë pikat e forta?

- I. Mbjajtja e shënimeve ditore është shumë e mirë.
- II. Të qenit miqësor me klientët tuaj është mirë. (Njerëzit më shumë preferojnë të blejnë nga dikush që është i këndshëm dhe i përsëritet me emër sesa nga një person me humor të keq)
- III. Vizita në tre hotelet për të marrë disa porosi ishte një gjë e mirë për të bërë. Ju dolët dhe kërkuat biznes.

Cilat janë dobësitë?

- I. Shitja e menyve të miqët tuaj me gjysmë çmimi zvogëlon fitimin tuaj, kështu që është keq - **një dobësi**
- II. Pra, pse dikush do të blinte karta të shtypura me bojë të dobët? Në biznes, ju doni një reputacion për shitjen e një produkti cilësor për një çmim të drejtë. Cilësia e keqe është **një dobësi**.
- III. Nuk ka asnjë justifikim për të mos paguar licencën e biznesit tuaj.

Tani le të shohim mundësitë!

- I. Hoteli i ri që po ndërtohet afër qendrës së qytetit na ofron një mundësi. Ata do të blejnë karta biznesi dhe menu për restorantin e tyre dhe ndoshta, ne mund t'i bindim ata që të blejnë nga ne.

Së fundmi, le të shohim kërcënimet.

- I. Dyqanet e reja janë një kërcënim ... ato janë konkurrencë. Sidoqoftë, nëse ata paguajnë licencën e tyre të biznesit, ju nuk mund t'i ndaloni të vijnë.
- II. Por çfarë mund të bësh në lidhje me dyqanin, i cili po hapet më herët se ti? Ju gjithashtu mund të mbërrini herët.
- III. Nëse dëgjoni zëra se Këshilli po konsideron mbylljen e rrugës suaj për biznesin tregtar, ju mund të mos jeni në gjendje të bëni asgjë për t'i ndaluar ato, por mund të jeni duke kërkuar një vend tjetër të favorshëm.

Në storjen tonë, mendoni për:

1. Çfarë mund të bëni në lidhje me dobësitë?
2. Si mund të bazoheni në pikat tuaja të forta?
3. Si mund të përfitoni nga mundësitë tuaja?
4. Si mund ta mbron biznesin tuaj nga kërcënimet?

Tani shikoni **biznesin tuaj (kullën)** ose idenë tuaj të biznesit. Cilat janë pikat e forta, të dobëta, mundësitë, kërcënimet? Jini objektivë dhe gjithëpërfshirës.

Diskutim ku studentët duhet të inkurajohen të reflektojnë mbi rolin që ata luajtën brenda ekipit të tyre (udhëheqës, ndjekës, arbitër, ndërtues, krijues idesh, kritikë, inkurajues) dhe mënyrën se si funksionoi ekipi (demokratik, i njëanshëm / udhëzues, konsultativ, konsensual).

A kishte ndonjë stereotip gjinor?

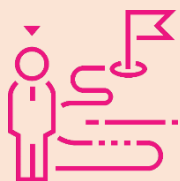
Çfarë do të bënin ndryshe herën tjetër?

Cila skuadër kishte qasjen më të mirë? **10'**

Pastaj filloni të mendoni për atë që keni identifikuar në lidhje me situatën në biznesin tuaj dhe në mjedis. Çfarë mund të bësh me këtë informacion? Si mund t'i përdorni më së miri pikat tuaja të forta? Çfarë bëni në lidhje me dobësitë? Si u përgjigjeni mundësive dhe kërcënimeve? Ky mendim do të jetë fillimi i planifikimit tuaj.

Bëni këtë individualisht dhe më pas ndani analizat SWOT në grupe të vogla. **10'**

Qëllimet e trajnimit



Ky sesion prezanton një kornizë të analizuar. Kjo i lejon sipërmarrësit të shohin objektivisht biznesin, për të vlerësuar mua sinqeritet pikat e forta, për dobësitë, mundësitë dhe kërcënimet dhe planifikimet për të maksimizuar suksesin do të rksesin.

SW SW SWOT do ta përsosni gjatë gjithë jetës së operacionit në vazhdim të biznesit për rregullimin e planit dhe për të mbajtur një operacion të suksesshëm.

Objektivat e mësimin /Shkathtësitë e të mësuarit



- Di çfarë nënkuptojnë S, W, O dhe T për një biznes
- Përshkruani një biznes sipas pikave të forta, të dobëta, mundësive dhe kërcënimeve të tij
- Zgjidh problemet dhe zbato zgjuarsinë
- Komunikoni dhe punoni si ekip
- Përqafoni dështimin, qëndrueshmërinë dhe këmbënguljen

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Nuk është e nevojshme, nëse pjesëmarrësit dinë njohuri themelore të analizave SWOT, kjo do të lehtësojë punën e trajnerëve

Këshilla për trajner



- Nëse është e mundur, ftoni një grua lokale biznesi të tregojë historinë e fillimit të saj dhe analizat e saj SWOT
- Sigurohuni që secila skuadër të ketë të njëjtat materiale dhe asnjë prej grupeve nuk ka më shumë ose më pak
- Vëzhgoni punën e tyre në mënyrë që të mund të keni pyetje në mendjen tuaj për t'i kërkuar grupeve më vonë

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)

Flip chart dhe stilolapsa / shënues,

Visual: Analizat SWOT

Materiale për ndërtimin e kullës (p.sh. kashtë, spageti, marshmallow, shirita, letra, grepa, vizore, gërshërë)



Vendosja udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Klasë, sallë konferencash, palestër, hapësirë e hapur

Qasja Pedagogjike

Udhëzim i Diferencuar - Aktivitetet adresojnë një varg stilesh, aftësish dhe gatishmërie të të nxëniet të studentëve, përfshin një larmi qasjesh mësimore.



Mësimi Përvoja - Jepen përvoja autentike të të nxënit, të mësuarit bëhet konkret. 'Puna me objekte reale, duke përdorur burime reale të informacionit.

Studimet e Rastit - Përfshihen studime përkatëse të çështjeve. Rastet studimore janë përshkrime të hollësishme të ngjarjeve reale nga situata reale që studentët i përdorin për të eksploruar konceptet në një kontekst autentik.



Dokumenti Mbështetës

Pikat e forta	Dobitë
Mban shenime ditore	Shet menu çdo ditë me gjysmë çmimi për miqtë
Miqësorë me klientët	Ka bojë me cilësi të dobët
Viziton tre hotele dhe merr porosi	Zotëron licencën e biznesit

Mundësitë	Kërcenimet
Të ndërtohet një hotel I ri	Tre dyqane të reja shtypshkronjash
	Dyqani aty pranë hapet herët
	Këshilli po mendon të mbyllë rrugën për biznesin tregtar

SWOT Analysis

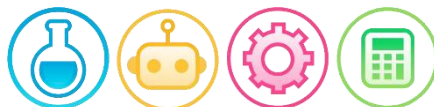


Si ti finançojmë kompanitë Startup



Vajzat dhe Gratë e Reja nga mosha 18 - 29 vjeç, Mund të përshtatet për vajza të reja të paarsimuara, studentë të shkollës së mesme

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja e pritshme



Aktiviteti është plotësisht në përputhje me konceptin e sipërmarrjes, duke prezantuar terma themelorë si propozimi i vlerës, përshtatja e tregut të produktit, kuptimi i nevojave të tregut, tregjet e ngruhta si dhe koncepti STEM

2h 30minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

Punëtorja: Restorante të mahnitshme

Traineri u shpjegon pjesëmarrësve se ata do të projektojnë, vizatojnë dhe prezantojnë restorantin e tyre unik. Pjesëmarrësit janë të ndarë në grupe me 4 persona. Ashtu si në ushtrimet e mëparshme të ekipit, anëtarët e ekipit mund t'u caktohen role të rastit për t'u siguruar që njerëzit marrin një rol që zakonisht nuk janë të qetë në marrjen e tyre (p.sh. prezantuesi, krijuesi i idesë, mbajtësi i shënimit, personi që vizaton, etj.).

Traineri mund të shkruajë të gjitha këto role në copa letre dhe studentët zgjedhin rastësisht rolin e tyre. Pasi të krijohen ekipet, traineri së pari paraqet **restorante unike dhe të mahnitshme nga e gjithë bota**, për të frymëzuar dhe krijuar entuziazëm tek studentët dhe për t'u dhënë atyre ide të këndshme për zhvillimin e restorantit të tyre unik dhe të mahnitshëm. Prezantimi zbatohet duke përdorur **PowerPoint-in e gatshëm** të zhvilluar.

Traineri gjithashtu mund të shtojë restorante më të mahnitshme, përfshirë ato që ekzistojnë në kontekstin lokal / kombëtar. Sapo të paraqiten restorantet, traineri u kërkon skuadrave që të krijojnë restorantin e tyre të mahnitshëm, duke përdorur idetë e tyre më të çmendura dhe inovative. Është e rëndësishme t'u shpjegohet studentëve që ata duhet t'i kushtojnë vëmendje dhe të mendojnë shumë për klientët që duan të tërheqin (audiencën e synuar), dikë që do të jetë i gatshëm të vizitojë restorantin e tyre në mënyrë të përsëritur, bazuar në personalitetin e tyre dhe karakteristikat e tjera (edukimi, statusi socio-ekonomik, zona e banimit, turistët vs vendasit, hobi).

Kjo është një pjesë shumë e rëndësishme e ushtrimit dhe duhet të vihet theksi, pasi prezanton konceptet themelore sipërmarrëse si **përshtatja e tregut** të produktit dhe **propozimi i vlerës**. Në prezantimin që studentët do të japin më vonë ata duhet të shpjegojnë qartë grupin e synuar që duan të tërheqin si klientë dhe pse zgjodhën këtë grup specifik.

Ata së pari duhet të diskutojnë mbi këto ide, t'i shkruajnë ato, të vendosin se cilat janë ato të preferuarat e tyre si një grup dhe më pas të vizatojnë këtë

restorant të ri në tabelën që u është dhënë. Procesi i diskutimit duhet të zgjasë rreth **10-15** 'dhe pastaj faza e vizatimit / ndërtimit **25'-30'** tjetër. Pastaj **1-2** anëtarë të ekipit paraqesin idenë e tyre të restorantit para klasës brenda **3** 'dhe studentët e tjerë dhe moderatori mund të bëjnë pyetje ose sqarime.

Tani, **si mund t'i financojnë idetë e tyre? Si mund të fillojnë një biznes nga ajo?**

Mënyra më e sigurt për të filluar një biznes është fillimi i vogël me burimet e veta. Sidoqoftë, kur kursimet janë joadekuate për kapitalin fillestar, fondet duhet të kërkohen me mençuri dhe të përdoren me kujdes.

Ne thamë që një biznes ka nevojë për burime në fillim. Shumë pronarë të mençur të bizneseve kanë filluar të vogla. Ndërsa mësuam më shumë rreth drejtimit të biznesit dhe bënë disa para, ata e rritën biznesin e tyre, duke përdorur fitimet e tyre.

Për disa ide biznesi, burimet vetanake janë të pamjaftueshme në fillim. Fondet janë të nevojshme për blerjet e pajisjeve dhe shpenzimet operative. Ne kemi parë se si plani i biznesit ndihmon për të përcaktuar se sa para të gatshme nevojiten. Kur merret vendimi për të kërkuar fonde shtesë, sipërmarrësi duhet të jetë i përgatitur me planin e saj të biznesit dhe i ditur për burimet alternative.

Hapat për të kërkuar fonde:

1. Cili është plani juaj i biznesit?

Ju duhet ta dini dhe huadhënësi juaj duhet të dijë planin tuaj.

2. Cilat fonde ju nevojiten për Startup-et tuaja?

Një buxhet i detajuar është më i rëndësishmi. Bind huadhënësit e mundshëm që keni bërë detyrat e shtëpisë. Konfirmon se kjo është një ide e mirë biznesi.

3. Çfarë burimesh keni?

4. Kthehuni te hapi një.

A jeni i bindur që plani juaj i biznesit është realist?

5. Renditni burimet e financimit të disponueshëm për ju.

Merrni parasysh familjen, bankat, unionet e kreditit, programet e huazimit në fshat, kooperativat, huazuesit e parave.

6. Përgatitni kërkesën për kredi

7. Nëse merrni hua, vendosni paratë në një vend të sigurt dhe filloni të punoni sipas planit tuaj. Mos i devijoni fondet për nevoja të tjera. Ju duhet të ndërtoni një biznes të suksesshëm dhe të shlyeni kredinë

8. Nëse nuk merrni hua, pyesni huadhënësin pse jo?

Çfarë mund të mësoni nga kjo? Çfarë mund të ndryshoni për aplikimin tjetër?

Kreditë mund të vijnë nga një larmi burimesh. Merrni parasysh ndryshimet midis burimeve të ndryshme. Vini re se një plan biznesi do të jetë i dobishëm dhe madje i kërkuar për disa kredi.

Një hua nuk është një dhuratë. Janë para që duhet të paguhen deri në një datë të caktuar me para shtesë për interesin. Zakonisht ne shkojmë në një bankë për të marrë një kredi. Ne duhet të kujtojmë se një bankë është një biznes. Duhet të bëjë një fitim (ashtu si ju bëni), dhe një nga mënyrat me të cilat fiton para është të ngarkoni interesin e huamarrësit, për përdorimin e parave të bankës.

Para se banka të ju huazojë para, ata do të duan përgjigjet e shumë pyetjeve.

Për çfarë do të përdorni paratë?

- ❖ **A ka kuptim?**
- ❖ **Si do ta ktheni atë? Nga fitimet? Kursimet?**
- ❖ **A mund të besohet se do ta shlyeni, ashtu siç pranoi?**
- ❖ **Nëse nuk e ktheni atë, çfarë keni, që banka mund të marrë dhe të shesë për të marrë paratë e tyre prapa?**

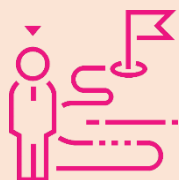
Ndonjëherë mund të kemi qasje në mikrokredi. Marrëveshjet ndryshojnë nga agjencia, por zakonisht ofrojnë hua të vogla për periudha të shkurtra, deri në 4 muaj për shembull. Kur kredia shlyhet, një hua e dytë mund t'i ofrohet sipërmarrësit.

Suksesi më së shpeshti vjen për sipërmarrësit e vegjël të cilët kanë një aftësi ose dinë se ku të marrin dhe shesin një produkt. Rreziku i dështimit rritet nëse sipërmarrësi nuk di të menaxhojë paratë, nëse paratë nuk mbahen në një vend të sigurt dhe nëse burri dhe gruaja nuk kanë një kuptim të mirë për biznesin. Shtë e rëndësishme që anëtarët e familjes të kuptojnë se biznesi i gruas është i vogël dhe asaj i duhen paratë për të mbështetur biznesin, familjen dhe për të kursyer.

Anëtarët e familjes gjithashtu duhet të ndajnë përgjegjësinë për ripagimin e kredisë, për të mbajtur emrin e tyre të mirë dhe për të pasur një hua shtesë. Mund të jetë joshëse të merrni para të thjeshta për një pije ose një darkë, por kjo nuk do ta ndihmojë biznesin të ketë sukses.

Ju duhet të merrni një kredi vetëm nëse jeni i sigurt se do të prodhojë të ardhura të mjaftueshme për të paguar huanë dhe interesin brenda kohës së lejuar. Nëse duhet t'ju merrni një hua, **jini të SIGURT që e shpenzoni në atë për çka e keni marrë.**

Qellimet e trajnimit



Objektivat e mësimit / Shkathësitë e të mësuarit



Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Këshilla për trajnerët



- Të kuptojë rëndësinë e zhvillimit të një ideje unike biznesi që nuk do të imitohet lehtë dhe do të tërheqë grupe specifike të synuara, me karakteristikat e tyre dhe do të bëjë që kompanitë dhe
- Financues të tjerë për të financuar projektin / idenë / biznesin

- Njihni hapat për të kërkuar fonde
- Kuptoni ndryshimet në huadhënësit
- Punoni në ekipe dhe zhvilloni një kuptim themelor të koncepteve sipërmarrëse, duke përfshirë çështje si përshtatja e tregut të produkteve, propozimi i vlerës dhe identifikimi i audiencës së synuar (grupet e synuara / klientët për këtë biznes të ri)
- Zhvilloni kreativitetin dhe aftësitë e tyre inovative së bashku me një mendim sipërmarrës

Njohuri Themelore mbi Sipërmarrjen dhe gatishmërinë për të qenë një sipërmarrës

- Përgatitni një listë të burimeve lokale ku gratë mund të kërkojnë financim.
- Ftojini gratë pronare të bizneseve lokale që kanë financuar biznesin e tyre. Kërkojuni atyre të tregojnë përvojën e tyre. Përfshini gratë që kanë përvojë me lloje të ndryshme të huadhënësve.
- Tern Përndryshe, shpërndani studimet e rastit të bashkangjitura, një studim për një grup të vogël. Grupi duhet të lexojë shembullin dhe të jetë i përgatitur për të përmbledhur përvojën e sipërmarrësit duke marrë fonde. Çfarë financimi u mor? Si e ndihmoi biznesin? Cili është mësimi më i rëndësishëm i tregimit?
- Për ta bërë këtë më të lidhur me konceptet STEM, ju mund të kërkonit që pjesëmarrësit të mendojnë për një restorant me emisione zero, një restorant me efikasitet energjetik, një restorant që përdor burime të rinovueshme të energjisë, ka politikë zero të mbetjeve, përdor teknologjinë më të fundit, ka moderne punimet inxhinierike në të, etj.
- Shembulli i restorantit mund të përdoret për çdo produkt / shërbim tjetër, p.sh. hartoni një karrige unike, duke menduar fillimisht për tregun tuaj të synuar (audiencën) dhe cilat janë nevojat / dëshirat e tyre specifike. Përsëri, karrige të tjera inovative dhe unike mund të tregohen për të frymëzuar studentët dhe ata mësuesi mund t'u kërkojë atyre të hartojnë dhe vizatojnë karrigen e tyre unike. Mekanika dhe teknologjia përshtaten lehtësisht në këtë shembull të

karriges unike, duke pasur një element sipërmarrës dhe STEM në këtë aktivitet.

- Dokumentin mbështetës 'power point' të restoranteve mahnitëse mund ta gjeni në këtë link: <https://www.stemitup.eu/Activity/Amazing-Restros>
- Për më tepër, ju mund t'i përdorni këto video si një shembull i Sipërmarrësve që lidhen me STEM

<https://www.facebook.com/nasdaily/videos/1423650011130454/>

<https://www.facebook.com/ecuapecologico/videos/239394140670532/>

<https://www.facebook.com/nasdaily/videos/2592942260929148/>

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



Prezantimi i PowerPoint, që tregon shembuj të restoranteve të tjerë të mahnitshëm nga bota dhe sigurimin e udhëzimeve për ushtrimin në grup; Letër e madhe, ku skuadrat do të tërheqin restorantin e tyre unik; Lapsa me ngjyra, shkumësa me ngjyra, shënues me ngjyra.

Visual: Burimet e përgjithshme të financimit

Vendosja

Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Klasë ose sallë konferencash me projektor

Qasja Pedagogjike



Studimet e Rastit - Përfshihen studime përkatëse të çështjeve. Rastet studimore janë përshkrime të hollësishme të ngjarjeve reale nga situata reale që studentët i përdorin për të eksploruar konceptet në një kontekst autentik.

Dokumenti Mbështetës

Burimet e Përgjithshme të Financimit



Kursimet	Sipërmarrësi mund të ketë kursim parash për të filluar	Nuk ka interes për kursimin e përdorur	Kursimet personale kanë më pak rrezik, por një biznes i dështuar i shteron kursimet e familjes
Micro-financa	Shuma të vogla në dispozicion të sipërmarrësve të vegjël	Shkalla e lartë e interesit, mund të përfshijë trajnime	Mund të jetë më i ndjeshëm ndaj nevojave të grave dhe sipërmarrësve të vegjël dhe mjedisi mbështetës mund të sigurojë disiplinë për ripagimin
Huatë bankare	Kreditë e papaguara në dispozicion, zakonisht për biznesin më të madh me përvojë	Shkallë e lartë e interesit për biznesin e vogël pa histori kredie	Pasojat ekzistojnë nëse kredia nuk shlyhet
Kredi familjare	Fondet mund të jenë të kufizuara	Mund të mos ndjehen të detyruar të paguajnë më shumë sesa të huazuara	Detyrimi moral ndaj familjes
Huadhënës i i parave	Fondet që vihen shpesh në dispozicion	Interes shumë i lartë	Pasojat nëse kredia nuk paguhet janë të mëdha

Shembull i disa restoranteve mahnitëse



Dinner in the air!
Restaurant in
London

Restaurant in
Belgium



Dinner surrounded by
snow and ice
Snow castle in Finland



Lunch in the water!
Restaurant in Bora Bora

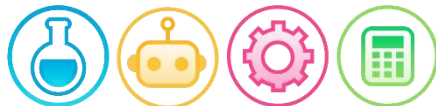
Ushqim për mendim: Përcaktimi i një problemi për të gjetur një zgjidhje



Vajzat dhe Gratë eReja.

Shënim: Të përshtatshme, por jo ekskluzive, për të synuar individë me formim arsimor zyrtar nga klasa e 6-të deri në të 12-të (ose prejardhje të ngjashme arsimore).

Relationship of the Activity with STEM



60 minuta

Bërja e pyetjeve, Shkenca e Tokës dhe Hapësirës, Inxhinieri dhe Teknologji, Shkenca e Rrëshqitjes: Ushqimi, uji, energjia - ne kemi nevojë për zgjidhje për çështjet mjedisore të ditëve tona



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI: The purpose of this activity is to give our target group, good practice in putting a design problem into perspective. Learners will gain insight into the challenges associated with meeting various design requirements and the importance of collecting information through interviewing others.

PËRMBAJTJA:

PJESA 1: Kuptimi i kufizimeve tuaja ^{30'}

SHËNIM: Në këtë aktivitet, nxënësit në të vërtetë nuk do të vijnë me plane të plota për ushqimin e festës, por në vend të kësaj do të përqendrohen në mënyrën se si bëhet mbledhja e informacionit të nevojshëm për një plan të hartimit dhe si të punojmë rreth disa kufizimeve ose kushteve.

1.1 Mirësevini, dizajnerë! Vendosni skenën për këtë njësi të të menduarit të dizajnit, duke theksuar se fokusi i sotëm është në gjenerimin e pyetjeve që mund të bëjmë dhe që na ndihmojnë të kuptojmë më mirë problemin për të cilin po hartojmë një zgjidhje të zbatueshme.

1.2 Prezantoni sfidën e modelit: Imagjinoni sikur po planifikojmë një parti në klasë / grup në vend dhe se klasa / grupi është përgjegjës për blerjen e ushqimit për partinë. Bërja e kësaj, megjithatë, nuk do të jetë domosdoshmërisht aq e thjeshtë sa të shkosh në dyqan ushqimesh dhe të blesh një qese me patate të skuqura dhe një tortë. Do të ketë disa kushte që duhet të plotësohen: **Të gjithë në klasë / grup duhet të pëlqejnë ushqimin DHE të jenë në gjendje të hanë të gjithë ushqimin**

- **Asnjë ushqim nuk mund të shkojë dëm.**
- **Ushqimi duhet të vijë nga rrezja 1 milje e vendit të ngjarjes.** (Shënim: Në varësi të vendndodhjes së vendit tuaj, mund t'ju duhet të zgjeroni këtë

reze. Mundohuni të siguroheni që ka qasje në të paktën një dyqan komoditet ose treg.)

- **Ekziston një buxhet i kufizuar për ushqimin.** (Mos u jepni nxënësve në të vërtetë një numër - le ta bëjnë këtë pyetje në hapin 4 më poshtë!)

1.3 Çfarë hapash duhet të ndërmerren për të hartuar një plan për ushqimin e partisë që plotëson të gjitha këto kushte? Një hap i parë i rëndësishëm në të menduarit e dizajnit është të kuptoni më mirë njerëzit që do të ndikohen nga plani juaj i dizajnit, si dhe kufizimet ose kufizimet që duhet të hartoni brenda. Si ta fitojmë këtë kuptim më të mirë? Duke bërë pyetje!

1.4 Gjenerimi i pyetjeve: Kërkojuni nxënësve të marrin 5 minuta kohë për të shkruar pyetjet që mund t'u bëjnë ose shokëve të tyre të klasës / shokëve të grupit ose administratorëve të tyre të vendndodhjes (një pyetje për shënime ngjitëse) për t'i ndihmuar ata të hartojnë një plan ushqimi për partinë. Kërkoni një ose dy shembuj para se t'i lini të marrin idetë individuale: No food can go to waste.

Shembujt:

- (Tek një shok / shoq i një klase / grupi) A keni ndonjë alergji ushqimore?
- (Për një administrator lokacioni) Cili është buxheti?

1.5 Pas 5 minutash me shkrim pyetjesh, ndani nxënësit në grupe me nga 4. Jepuni atyre rreth 5 minuta për të ndarë pyetjet e tyre brenda grupeve të tyre.

1.6 Kthehuni së bashku si një klasë / grup dhe kërkoni disa vullnetarë për të ndarë pyetjet e tyre. Pasi të nxirni disa përgjigje, kërkoni secilit grup të zgjedhë dy persona që të sjellin të gjitha shënimet e tyre ngjitëse (minus pyetjet e dublikuara) në tabelë dhe t'i vendosin ato nën pengesën me të cilën kanë më shumë lidhje. Këtu janë disa pyetje me të cilat mund të vijë nxënësit tuaj dhe parametrat e ushqimit të partisë që do të kaloni:

Të gjithë në klasë / grup duhet ta pëlqejnë ushqimin DHE të jenë në gjendje të hanë të gjithë ushqimin:

- A jeni (shok mësues) alergjik ndaj ndonjë ushqimi?
- A jeni vegjetarian?
- A ka ndonjë ushqim që nuk mund ose nuk do të hani?
- Cilat janë ushqimet tuaja të preferuara / më pak të preferuara?
- A ka një lloj të veçantë të kuzhinës kulturore që ju preferoni? No food can go to waste:
- A mund të ruajmë ndonjë mbetje në frigoriferin dhe qilarin e lokacionit?
- A do të ishit i gatshëm (një nxënës tjetër) të merrni ndonjë ushqim të mbetur në shtëpi?
- A mund të dhurojmë ndonjë ushqim të mbetur në një bankë ushqimore?

Ushqimi duhet të vijë nga një reze mili 1 (ose më shumë) e vendndodhjes.

- A mund të marrim ushqim nga një restorant i shpejtë?

- A mund të përdorim makinat e shitjes në vend?

Ekziston një buxhet i kufizuar për ushqimin.

- Cili është buxheti ynë?
- A është buxheti fleksibël?

1.7 Dorëzoni një fletë pune të intervistës secilit nxënës. Jepuni nxënësve rreth 10 minuta për t'u ngritur dhe për të parë të gjitha pyetjet me shënime ngjitëse në tabelë. Kërkojuni atyre të shkruajnë 5 pyetje në fletën e tyre të punës nga shënimet ngjitëse që ata mendojnë se janë më të rëndësishmet për zhvillimin e planit të tyre të dizajnit.

Pjesa 2: Bërja e pyetjeve²⁰

Shënim: Qëllimi i Pjesës II të këtij aktiviteti është t'u japë nxënësve përvojë duke intervistuar të tjerët dhe të marrin njohuri për ndërlikimet e problemeve të dizajnit. Ky ushtrim do të bëhet si një klasë / grup i plotë, kështu që mund të bëhet paksa i zhurmshëm!

2.1 Jepuni nxënësve rreth 15 minuta për të ecur nëpër klasë / grup për të intervistuar 3 persona të ndryshëm duke përdorur 5 pyetjet e tyre të zgjedhura, duke qenë të kujdesshëm për të regjistruar përgjigjet në fletët e tyre të punës. Ju do të përfaqësoni administratë administratorin e vendndodhjes 'që mbikëqyr partinë, dhe gjithashtu jeni në dispozicion për pyetje. (Ju mund t'u përgjigjeni pyetjeve administrative siç dëshironi; thjesht sigurohuni që të jeni në përputhje me përgjigjet tuaja.)

2.2 Pasi të kenë intervistuar 3 persona të ndryshëm, nxënësit duhet të kthehen në vendet e tyre dhe të reflektojnë mbi aktivitetin (në heshtje dhe individuale) duke iu përgjigjur pyetjeve të Reflektimit në pjesën e pasme të Fletës së Punës së tyre të Intervistës.

Pjesa 3: Përmbledhje¹⁰

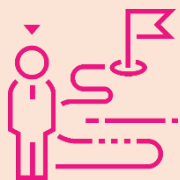
3.1 Kërkojuni vullnetarëve të tregojnë disa nga mendimet e tyre nga përsiatjet e tyre. Para se të përfundoni këtë ushtrim, sigurohuni që nxënësit të jenë në bord me rëndësinë e intervistimit dhe bërjes së pyetjeve në procesin e të menduarit të dizajnit. Intervistimi ju ndihmon të kuptoni më mirë personin ose situatën për të cilën po krijoni dhe cilat janë kufizimet ose kushtet e modelit tuaj.

3.2 A mendoni se ndonjë nga kufizimet që ju është dhënë në këtë ushtrim janë çështje me të cilat përballen njerëzit në zgjedhjet e tyre të përditshme të ushqimit? Pse ose pse jo?

(Pajtohem: Njerëzit kanë buxhete dhe kufizime financiare, disa njerëz jetojnë më afër dyqaneve ushqimore sesa të tjerët, disa njerëz nuk kanë makinë ose mënyrë për të arritur me lehtësi në një dyqan, disa njerëz nuk mund të hanë ushqime të caktuara për shkak të praktika fetare ose arsye mjekësore. **Nuk jam**

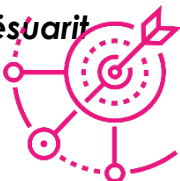
dakord: Shumica e njerëzve mund të udhëtojnë më shumë se një milje, ju nuk i merrni secilit ushqimin tuaj të preferuar çdo ditë, etj

Qëllimet e trajnimit



○ Në këtë aktivitet, nxënësit sfidohen të hartojnë një menu ushqimore për një parti në klasë / grup që do të mbahet në vendin e tyre. Plani i ushqimit duhet të plotësojë disa kushte. Për shembull, të gjithë në klasë / grup duhet të jenë në gjendje të hanë ushqimin, dhe ka një buxhet për vaktin. Kufizimet e modelit që nxënësit duhet të marrin në konsideratë në këtë ushtrim lidhen me shumë çështje me të cilat përballen njerëzit në zgjedhjet e ushqimit që bëjnë në jetën e tyre të përditshme, siç janë kufizimet dietike, kufizimet financiare dhe disponueshmëria e ushqimit.

Objektivat e mësimit/ Shkathtësitë e të mësuarit



- Praktikoni zhvillimin e pyetjeve dhe intervistimin e të tjerëve për të fituar një kuptim se pse këto janë hapat e parë të rëndësishëm në procesin e të menduarit të dizajnit.
- Merrni parasysh se si një varg kufizimesh ose kriteresh ndikojnë në një plan të hartimit brenda kontekstit të planifikimit të menisë për një parti të klasës / grupit që plotëson disa kushte të ndryshme.

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Njohuri themelore rreth ushqimit dhe përbërësve të gatimit. Njohuri themelore në lidhje me monedhën, çmimet, koston e materialeve.

Këshilla për trajnerët



○ Lini vend për një periudhë përgatitore 15-minutëshe para ekzekutimit.

1) Bashkangjitni 10 shënime ngjitëse në tryezën e secilit nxënës.

2) Përgatitni tabelën me Sfidën e Dizajnit ("Planifikoni një Vakt të Klasës / Grupit / Grupit!") Dhe kufizimet: "Të gjithë Pëlqejnë / Mund të Hanë", "Pa Ushqim të Humbur", "Brenda Radiusit të Vendndodhjes" dhe "Buxheti i Kufizuar" " Nxënësit do të vendosin pyetjet e tyre në post-nën këto tituj gjatë Pjesës I.

3) Printo fletët e punës së nxënësit dhe hartën përreth zonës / vendndodhjes tënde.

- Ju mund të kërkoni për "ushqim", "dyqane ushqimore" dhe "dyqane komoditeti" në Google Maps për këto vendndodhje.

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



Shënime ngjitëse (mjafton për të paktën 10 shënime ngjitëse për nxënës)
Fletët e punës së intervistës (1 për nxënës)
(Opsionale) Harta e shtypur (me shiritin e shkallës) të zonës përreth që tregon vendndodhjet e restoranteve, dyqaneve ushqimore, dyqaneve / tregjeve komoditet, etj.

Vendosja

Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Klasa / dhoma / grupet e grupeve

Qasja Pedagogjike



Praktikoni zhvillimin e pyetjeve dhe intervistimin e të tjerëve për të fituar një kuptim se pse këto janë hapat e parë të rëndësishëm në procesin e të menduarit të dizajnit.

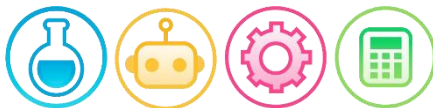
Merrni parasysh se si një varg kufizimesh ose kriteresh ndikojnë në një plan modelimi brenda kontekstit të planifikimit të menuesë për një parti të klasës / grupit që plotëson disa kushte të ndryshme.

Stuhi mendimesh të shpejta: Si të ndihmojmë në ruajtjen e burimeve ujore?



Vajza dhe Gra të reja.

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja e pritur



Shënim: Të përshtatshme, por jo ekskluzive, për të synuar individë me formim arsimor zyrtar nga klasa e 6-të deri në të 12-të (ose me prejardhje të ngjashme arsimore).

Bërja e pyetjeve, Shkenca e Tokës dhe Hapësirës, Inxhinieri dhe Teknologji

60 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIM:

Qëllimi i ideimit të shpejtë është të prodhojë një bollëk idesh në një kohë të shkurtër të pakufizuar nga gjykimet ose kufizimet e perceptuara. Ideimi i shpejtë promovon mendimin dhe kreativitetin jashtë kutisë dhe mund të çojë në zgjidhje shumë inovative dhe mbase të paparashikuara për problemet komplekse. Në këtë aktivitet, nxënësit nuk do të shkojnë përtej fazës së shpejtë të ideimit në zbatimin aktual të një zgjidhjeje, pasi qëllimi i këtij mësimi nuk është t'i drejtojë nxënësit përmes një procesi të plotë të dizajnit. Sidoqoftë, në aktivitetin përfundimtar të kësaj njësie, nxënësit tuaj mund të marrin pjesë në një sfidë të menduarit të modelit për të zhvilluar zgjidhje për një çështje të ruajtjes së ujit në shtëpi ose shkollë.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Nxitja e idesë 10'

1.1 Ndani nxënësit në çifte. Ju (mësuesi) do t'i sfidoni nxënësit me një pyetje për të cilën nxënësve do t'u kërkohet stuhi zgjidhjesh. Qëllimi i tyre është që të mendojnë (individualisht) për sa më shumë zgjidhje në dy minuta. Sfidojini ata të përpiqen të dalin me 10-15 zgjidhje. Ata duhet t'i shkruajnë këto zgjidhje në fletoret e tyre ose në një copë letër. **Disa opsione për pyetje sfiduese (ose krijoni një të tuajën!):**

- Si mund të gjesh një gjilpërë në një kashtë?
- Si mund të ngrohni një pjatë me supë pa sobë ose mikrovalë?
- Si mund ta hapni një kavanoz pa e prekur direkt me duar?
- Si mund ta lëvizni ujin lart në një kodër?

1.2 Kujtojini nxënësve se qëllimi është të përpiqen të mendojnë **sa më shumë zgjidhje që munden** pa u shqetësuar se sa 'të mira' mund të jenë zgjidhjet.

1.3 Pasi të kalojnë dy minuta, nxënësit do të ndalojnë së shkruari dhe krahasuar listat me partnerët e tyre.

1.4 Diskutoni shkurtimisht ushtrimin.

A e keni parë të lehtë apo të vështirë të gjeni ide për zgjidhjet??

- A mendonit se ndonjë nga idetë tuaja ishte absurde apo të çuditëshme? A do t'i kishit përfshirë ato ide në listë nëse do t'ju kërkohet të shkruani vetëm ide që mendonit se ishin "të mira"?
- A mendoni se ka një avantazh në krijimin e sa më shumë ideve dhe të mos të shqetësoheni se sa të mira, të këqija, absurde apo të çuditshme mund të duken ato?

Part 2: Praktikimi i ideve të shpejta të zgjidhjeve për ruajtjen e ujit ^{35'-45'}

2.1 Dorëzojuni nxënësve ose shkruani në tabelë një listë pyetjesh që ata të mendojnë ndërsa shikojnë Flipside Science: Si ta plotësojmë nevojën në rritje për ujë (shih më poshtë).

2.2 Tregoju nxënësve videon e zgjedhur.

2.3 Kërkojuni nxënësve të shënojnë disa nga mendimet e tyre në lidhje me pyetjet që u është kërkuar të marrin në konsideratë gjatë shikimit të videos. Jepuni atyre rreth 10 minuta për ta bërë këtë. Ju mund të dëshironi të luani videon një herë tjetër për nxënësit. Diskutoni shkurtimisht këto pyetje si një klasë / grup pasi nxënësit kanë pasur një ndryshim për të reflektuar individualisht.

- Cilat lloje të çështjeve të ujit u paraqitën në video?
- Ku mund të gjejmë ujëra të freskëta në Tokë? Cilat janë rezervuarët e ujërave të freskëta? Ku tjetër depozitohet uji?
- Pse një popullsi në rritje është një shqetësim për burimet tona ujore?
- Kush / çfarë përdor ujë? Kush / cili është përdoruesi më i madh i ujit?
- Në çfarë mënyrash harxhohet uji?

2.4 Kërkojuni nxënësve të zgjedhin një nga çështjet e ujit të prezantuara në video për t'u përqëndruar në (përdorimi i tepërt i ujërave nëntokësore, mbeturinat e ujit, kërkesa e madhe e ujit për bujqësi dhe qasja në burime të pastra të ujërave të freskëta) dhe për të gjetur një partner që zgjodhi të njëjtën çështje. Shënim: Për të përsheptuar këtë proces ose nëse dëshironi të siguronit që të gjitha çështjet e ujit janë të përfqësuar, mund të bëni që nxënësit të zgjedhin çështjet në lidhje me ujin nga një kapelë dhe të bashkohen gjithashtu në atë mënyrë.

2.5 Dorëzoni një fletë pune për secilin nxënës. Udhëzoni nxënësit të punojnë me partnerët e tyre për të gjetur një mënyrë për të shprehur çështjen e ujit që ata zgjodhën **në formën e një pyetje** dhe për të shkruar pyetjen e tyre në fletën e tyre të punës. Jepuni nxënësve rreth 5-10 minuta për të punuar në këtë

drejtim, duke ndihmuar në lehtësimin e procesit kur është e nevojshme. Këtu janë disa shembuj të pyetjeve që nxënësit mund të marrin në konsideratë:

- *Si mund t'i mbajmë ujëmbajtësit nëntokësorë të mos thahen?*
- *Si mund ta ulim sasinë e ujit të harxhuar në shtëpitë tona ose në ferma?*
- *Si mund të rrisim më shumë ushqim me më pak ujë?*
- *Si mund të sigurojmë qasje më të lehtë për ujë të pastër dhe të freskët për njerëzit që nuk e kanë atë?*

2.6 Dorëzoni një kronometër ose kohëmatës për secilën palë dhe tregojuni shkurtimisht nxënësve se si t'i përdorin ato nëse është e nevojshme. Në këtë pikë, nxënësit do të drejtojnë veten përmes hapave të ardhshëm të aktivitetit, të cilat përfshijnë punën përmes procesit të lehtësimit të sesioneve të tyre të shpejta të ideve me partnerët e tyre dhe krahasimin e ideve të tyre. Jepuni nxënësve rreth 20 minuta për këtë pjesë të aktivitetit, duke i kujtuar ata kur kanë mbetur 10 minuta e 5 minuta.

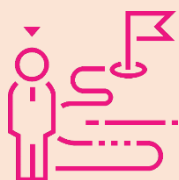
Pjesa 3 - Përfundimi 10

3.1 Kthehuni së bashku si një klasë / grup dhe kërkoni vullnetarë për të ndarë disa nga pyetjet dhe mendime të tyre.

3.2 Kërkojuni nxënësve të reflektojnë në përvojën e tyre.

- *Si mendoni, pse u përpoqëm të krijojmë sa më shumë ide në vend që të përpiqeshim vetëm të mendonim për një ose dy ide 'të mira'?*
- *A ka zgjidhje të lehta për çështjet e ujit për të cilat keni mësuar në video? A ka vetëm një zgjidhje për secilën çështje?*
- *Kur mendoni se cila nga zgjidhjet tuaja mund të jetë "më e mira", cilat ishin kriteret tuaja? Për shembull, a keni menduar për ndikimet e mundshme mjedisore të zgjidhjes, apo sa e kushtueshme do të ishte zgjidhja për tu realizuar?*

Qëllimet e Trajnimit



- Në këtë mësim, nxënësit do të praktikojnë ideime të shpejta - një hap i rëndësishëm në të menduarit e dizajnit - duke përdorur ide për zgjidhjen e çështjeve që lidhen me përdorimin dhe ruajtjen globale të ujit.

Objektivat e Mësimit / Aftësitë e Mësimit



- Zbuloni disa nga çështjet e përdorimit dhe ruajtjes së ujit me të cilat njerëzit aktualisht po merren në të gjithë botën.
- Praktikoni ideime të shpejta dhe krijuese në kontekstin e hartimit të zgjidhjeve për çështjet globale të ujit.

**Njohuritë dhe
aftësitë e
parakërkuara**

Njohuri themelore në lidhje me rëndësinë e ujit në ciklin jetësor të planetit

Këshilla për trajnerët



- Lini vend për një set përgatitje 10-minutësh. Idealisht qëllimet e kësaj njësie do të arriheshin lehtësisht me një vizualizim të videove të lidhura me temat:

Gjurmë uji dhe / ose nevoja në rritje për ujë.

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



1. Kompjuter me qasje në internet
2. Projektori
3. Një dokumentar ose ndonjë video me temë: Gjurma e ujit dhe / ose Nevoja në rritje për ujë?
4. Fletët e punës së nxënësit (1 për nxënës)
5. Kronometra ose kohëmatës (1 për grup me 2 nxënës)

Vendosja

**Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Salla e klasës / grupit

Qasja Pedagogjike



Cilat janë disa nga çështjet e përdorimit dhe ruajtjes së ujit me të cilat përballemi sot në botë dhe si mund të krijojmë zgjidhje për to?

Cilat janë disa përparësi të ideve të shpejta?

Pse është ideja një hap i rëndësishëm në hartimin e zgjidhjeve?

Ide të ndritshme: një aktivitet mbi ndriçimin



Vajza dhe Gra të reja.



Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja e pritur

Shënim: Të përshtatshme, por jo ekskluzive, për të synuar individë me formim arsimor zyrtar nga klasa e 6-të deri në të 12-të (ose prejardhje të ngjashme arsimore).

Inxhinieri dhe Teknologji,
Planifikimi dhe Kryerja e Hetimeve
Zgjidhja e Dizajnit

~ prej 60
minuta deri në
75 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i Aktivitetit:

PËRSHKRIM:

Me këtë njësi / orë mësimore / punëtori nxënësi është i motivuar të pranojë, hetojë, planifikojë, zhvillojë dhe japë një zgjidhje për një sfidë ndriçimi.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Hyrja dhe Nxehmja 10'-15'

Shfaqni Slide-in #1 të Nxehmjes që nxënësit të shohin dhe t'u jepni atyre rreth 2-3 minuta për të shkruar një përgjigje të pyetjes në fletoret e tyre. Përsëriteni me Slide-in #2 të Nxehmjes. Për pyetjet në slide-in #2, krijoni dy tabela në për t'i plotësuar si klasë - shih shembujt (Dokumenti: Tabela Shembullore).

Nxehmje Slide #1:

A e dini se që nga viti 2012, 17% e të gjithë energjisë elektrike të konsumuar në ndërtesa tregtare - vende si ndërtesa zyrash, depo dhe dyqane - ishte vetëm për ndriçim? Kjo është një pjesë e madhe e energjisë, por pak më shumë se një dekadë më parë, ky numër ishte 40%!

- Çfarë mendoni se ka ndodhur gjatë 10-15 viteve të fundit për të llogaritur këtë ulje të përdorimit të energjisë elektrike nga ndriçimi??

Nxehmje Slide #2:

Të kesh dritë të mjaftueshme në vende si zyra ose klasa / dhoma në grupe është e rëndësishme që njerëzit të jenë në gjendje të bëjnë punën e tyre pa i lodhur sytë. Por ndonjëherë mund të ketë shumë dritë artificiale. A keni qenë ndonjëherë në një dhomë që ndihej ndriçuar në mënyrë të pakëndshme, ose i kishte lënë dritat ndezur në një dhomë të zbrazët? Këta janë shembuj të ndriçimit të tepërt. 'Ndriçimi i tepërt ndodh kur ka një sasi të panevojshme të dritës artificiale në një hapësirë, e cila harxhon energji.

- A mund të mendoni për shembuj të tjerë të ndriçimit të tepërt?
- Çfarë mund të bëjë që një hapësirë të 'nën-ndriçohet'?

Pjesa 2: Aktiviteti ~60'

2.1 Në grupe, kërkoni nga nxënësit të mendojnë mënyra për të rregulluar llojet e ndriçimit të tepërt të renditur në tabelën në tabelë (nga nxehja). Bëni nxënësit të shkruajnë një zgjidhje për shënime ngjithëse dhe ta fusin atë në tabelë në vendin e duhur. Për shembull, mund të rregulloni lënien e dritave në një dhomë të zbrazët duke i fikur dritat kur dilni nga dhoma.

2.2 Repeat the same process as above to brainstorm solutions for the problem of under-illumination.

2.3 Shpërndani fletëpalosjen e rekomanduar për nivelet e dritës dhe jepuni nxënësve disa minuta për ta parë atë. Kërkojuni atyre të përshkruajnë atë që vërejnë në lidhje me informacionin në material dhe bëni çdo pyetje që kanë.

2.4 Kaloni fletët e punës së nxënësit dhe prezantoni sfidën:

Sot ju do të vizitoni vende të ndryshme përreth këtij objekti për të:

1. Matni ndriçimin në secilin vend dhe krahasoni atë me materialin e rekomanduar për nivelet e dritës për të përcaktuar nëse është shumë i lartë apo shumë i ulët.
2. Hartoni një zgjidhje për të rregulluar ndriçimin e tepërt të një hapësire nëse është shumë e ndritshme, ose për të rritur ndriçimin në një mënyrë efektive të energjisë nëse është shumë e ulët.

2.5 Kaloni telefonat inteligjentë dhe ekzekutoni një udhëzues të shpejtë se si të përdorni aplikacionin Science Journal dhe sensorin e Dritës së Ambientit (opsionale).

2.6 Caktoni secilit grup të nxënësve 1-2 vende në shkollë për të hetuar. Jepuni nxënësve rreth 10 minuta për të marrë matje dhe për të regjistruar të dhënat e tyre në secilin vend, pastaj i lini të kthehen në dhomën e klasës / grupit për të analizuar të dhënat e tyre.

2.7 Sapo të ktheheni në dhomën e klasës / grupit, frymëzoni nxënësit tuaj me shembuj të hapësirave të dizajnuara mirë dhe me efikasitet të energjisë, **(hetoni para se të përdorni një shembull të praktikave të mira)** ndërtesë ose ide të tjera të ndriçimit natyror / artificial (do të gjeni shumë Pinterest Boards!).

2.8 Jepini secilit grup nga një copë dërrasë poster. Secili grup duhet të zgjedhë një nga vendet ku ata hetojnë dhe të hartojnë një zgjidhje për të, qoftë ajo e ndriçuar shumë ose e ndriçuar nën dritë. Nëse hapësira që ata analizuan ishte ndriçuar siç duhet, mësojini nxënësve të mendojnë për një mënyrë më efektive të energjisë për ta ndriçuar atë hapësirë. Nxënësit do të kenë rreth 15 minuta kohë për të hartuar modelet e tyre në tabelën e tyre të posterëve.

2.9 Ndani: Grupet mund të ndajnë modelet e tyre me shokët e tyre të klasës përmes prezantimeve ose një shëtitje në galerinë e klasave.

Zgjerime të mundshme të aktivitetit:

Nëse dëshironi ta bëni këtë një sfidë më të thelluar për nxënësit tuaj, sigurojuni atyre informacione në lidhje me llojet e ndryshme të llambave të lehta dhe opsioneve të ndriçimit në dispozicion dhe lejini nxënësit të përfshijnë këtë informacion në planet e tyre.

Qëllimet e Trajnimit



- Me disa udhëzime dhe disa mendime inovative, ne mund të projektojmë hapësira që të kemi dritë të mjaftueshme dhe të jemi efikas në energji.

Objektivat e mësimi/Shkathësitë e të mësuarit



- Analizoni ndriçimin në një hapësirë duke përdorur një sensor dixhital të dritës.
- Hartoni zgjidhje me efikasitet të energjisë për ndriçimin e pahijshëm.

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Nocione themelore në lidhje me ndriçimin dhe nevojën për dalje të ndryshme të energjisë në varësi të skenarit dhe nevojave specifike.

Këshilla për trajnerët



- Njoftohuni me aplikacionin për smartphone Science Journal (si të grumbulloni dhe regjistroni të dhëna dhe si të përdorni sensorin e dritës së ambientit).
- Printo një fletë pune për nxënësin për një nxënës dhe një material të rekomanduar për nivelet e dritës për një grup prej 2-3 nxënësish.
- Lini vend për një periudhë përgatitore 15-minutëshe

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



1. Smartphone me aplikacionin Science Journal nga ekipi Making & Science në Google (1 për grup)
2. (Opsionale) Kompjuterë me qasje në Google Drive (1 për grup)
3. Manual i rekomanduar i niveleve të dritës (1 për grup)
4. Fletët e punës për nxënësit (1 për nxënës)
5. Slide-t Nxitëse
6. Shënime ngjitëse
7. Tabela poster (1 për grup)
8. Shënuesit

Vendosja
Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)

Salla e klasës / grupit

Qasja Pedagogjike



Planifikimi dhe Kryerja e Hetimeve

Dizajnimi i Zgjidhjeve

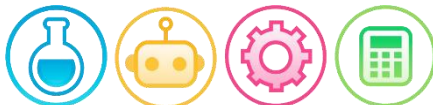
Shitja e Lodrave në Amazon gjatë Krishtlindjeve



Vajzat dhe të Rejat

Mund të përshtatet për shkollën e mesme, dhe udhëzimet në nivelin e kolegjit (e përshtatshme për përdorim në një kurs statistikor të nivelit hyrës)

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Modelimi i matematikës, Matematikë, Statistikë, Teknologji

Kohëzgjatja e pritshme



Zgjat 75-90 minuta. Nëse nxënësit nuk kanë përvojë në Tinkerplots2, ata do të duhet të kalojnë kohë shtesë (ose në shtëpi ose në punëtori të organizuara nga instruktori para kryerjes së kësaj veprimtarie) për t'u njohur me programin dhe funksionet e tij të modelimit (Tinkerplots Tutorials (<http://www.tinkerplots.com/tutorials>), ose në Punëtoritë shtesë që do të gjeni në fasterasmus.com).



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Fokusi i këtij aktiviteti është në modelimin dhe simulimin - së bashku me konkluzionin statistikor informal - dhe po lehtësohet duke u dhënë mundësi nxënësve të përdorin paketën dinamike të programeve statistikore **TinkerPlots2** për të gjitha modelimet dhe analizat. Ky program është përzgjedhur sepse është krijuar në mënyrë të qartë për të mbështetur integrimin e qasjeve të analizës së të dhënave hulumtuese dhe modeleve probabilitare dhe për të lejuar gjenerimin e të dhënave (p.sh., nxjerrjen e mostrave nga një model) dhe eksperimentimin (p.sh., përmirësimin e modeleve, kryerjen e simulimeve). Në aktivitet, nxënësit përdorin **TinkerPlots2** për të punuar në veprimtarinë e mëposhtme të modeluar me kujdes të modeluar me hapje të hapur (MEA), e cila përfshin një problem statistikor kompleks, të botës reale:

Amazon vendos kufizime të rregullta mbi shitësit e Lodrave dhe Lojërave gjatë Krishtlindjeve. Arsyeja që ata japin është "Për të ruajtur një përvojë të shkëlqyer të klientit". Në thelb (pa qenë shumë e prerë) Amazon nuk dëshiron që një shitës fillestar të përmbetet me porosi dhe të dërgojë me vonesë, ose të shisë dhe të zhgënjejë fëmijët dhe prindërit në ditën e Krishtlindjes.

Këtë vit udhëzimet e shitjes së Amazon do të zbatohen nga 17 Nëntori 2020 deri më 5 Janar 2021. Për t'u bërë të ligjshëm për shitjen e Lodrave dhe Lojërave në Amazon gjatë sezonit të Krishtlindjeve (17/11 / 2020-5 / 1/2021), shitësit fillestarë kanë nevojë për të arritur qëllimin e mëposhtëm: Ata duhet të kenë përpunuar dhe dërguar me sukses (dmth. pa vonesë) të paktën 25 porosi nga 1 shtatori deri më 31 tetor 2021. Porositë nuk kanë nevojë të jenë specifike për dyqanet e Lodrave. Nëse një shitës fillestar e përmbush këtë parakusht, ai ose ajo mund të bëhet një Shitës i Lodrave të Krishtlindjeve.

Ne e dimë sa vijon:

- a. Mesatarisht, **4%** e porosive të përpunuara nga përfaqësuesit e Amazon mbërrijnë me vonesë tek klientët për shkak të faktorëve të jashtëm që janë jashtë kontrollit të tyre (Kufizimi 1)
- b. Mesatarisht, **1.75%** e klientëve të Amazon anulojnë porositë e tyre fillestare para se të përpunohen (d.m.th. shkalla e anulimit të para-përbushjes është **1.75%**). (Kufizimi 2)

Nxënësit përdorin TinkerPlots2 për të krijuar dhe testuar një model statistikor të kësaj MEA dhe për të dhënë përgjigje në pyetjet e mëposhtme kërkimore:

RQ1. Duke marrë parasysh faktin se, mesatarisht, 4% e porosive të përpunuara nga përfaqësuesit e shitjeve Amazon mbërrijnë me vonesë tek klientët për shkak të faktorëve të jashtëm (Kufizimi 1), të paktën sa porosi duhet të kërkojë të bëjë një shitës fillestar ndërmjet 1 Shtatorit 31 Tetor 2020, në mënyrë që të sigurohet një probabilitet shumë i vogël (nën 5%) për të mos arritur objektivin e kërkuar për t'u bërë një shitës i Amazon Toys i Lodrave?

RQ2. Duke marrë parasysh faktin që, mesatarisht, 1.75% e klientëve të Amazon anulojnë porositë fillestare para se të përpunohen (Kufizimi 2), të paktën sa porosi fillestare duhet të kërkojë një shitës fillestar midis 1 shtatorit megjithëse më 31 tetor 2020 në për të siguruar një probabilitet shumë të vogël (nën 5%) të mos arrijtes së objektivit të kërkuar për t'u bërë një shitës i Amazon Toys i Lodrave?

PËRMBAJTJA:

PJESA 1: Konsideratat Fillestare^{10'}

1.1 Kërkojuni nxënësve të lexojnë përshkrimin e Lodrave të Shitjes në Amazon gjatë Krishtlindjeve MEA të përfshira në materialin e dhënë për aktivitete që u është dhënë atyre, për t'u njohur me kontekstin e problemit.

1.2 Kërkojuni nxënësve të marrin në konsideratë dhe t'i përgjigjen individualisht pyetjeve të mëposhtme të gatishmërisë në lidhje me skenarin MEA në mënyrë që të familjarizohen edhe më shumë me kontekstin dhe të fillojnë të mendojnë për problemin:

- Cilat mund të jenë disa arsye pse klientët anulojnë porosinë e tyre fillestare në Amazon para se të përpunohet?
- Cilët mund të jenë faktorë të jashtëm (d.m.th., faktorë jashtë kontrollit të përfaqësuesve të shitjeve) që mund të shkaktojnë një vonesë në dorëzimin e porosive të Amazon?
- Duke ditur që mesatarisht, 4% e porosive të përpunuara nga përfaqësuesit e shitjeve në Amazon dorëzohen me vonesë te klientët për shkak të faktorëve të jashtëm, të paktën sa porosi duhet të kërkojë të përpunojë një shitës fillestar në mënyrë që të arrijë synimin e kërkuar për t'u bërë një shitës i lodrave për Krishtlindje në Amazon?

1.3 Pasi nxënësi të mbarojë së shkruari përgjigjet e tij në fletën e dhënë të aktivitetit, ata i diskutojnë ato me personin (personat) që ulen pranë tyre.

Pjesa 2: Modelimi i Skenarit duke përdorur Tinkerplots për t'iu përgjigjur RQ1 dhe RQ2 *45'-60'*

2.1. Ndani nxënësit në ekipe me nga 3-4, dhe kërkojuni atyre të vendosin simulime Tinkerplots2 për të modeluar skenarin në mënyrë që të japin përgjigje për RQ1 dhe RQ2. Estimatedshtë vlerësuar se nxënësve do t'u duhen 45-60 min për të punuar në këtë drejtim. Diapazoni i nevojshëm kohor do të ndryshojë në varësi të familjaritetit të nxënësve me Tinkerplots, dhe me modelimin statistikor.

2.1.1 Kërkojuni ekipeve të marrin në konsideratë listën e mëposhtme të pyetjeve udhëzuese të përfshira në materialin e aktivitetit në mënyrë që të ndërtojnë një model të simuluar të skenarit dhe ta përdorin atë për t'i dhënë një përgjigje RQ1, duke marrë parasysh Kufizimin

1: Cilat supozime duhet të bëni në lidhje me shpërndarjen që do të përdorni për të modeluar skenarin? Sa është e mundur që këto supozime të jenë në të vërtetë të vërteta?

- a) Ndërtoni modelin në Tinkerplots2 (d.m.th. modeloni numrin e porosive të përpunimit të shitjes fillestar) dhe ekzekutimi (RUN) simulimin.
 - b) Përsëriteni simulimin. Ju lutemi shpjegoni se si dhe pse rezultatet që merrni janë të ndryshme nga ato të simulimit të mëparshëm.
 - c) Përsëriteni simulimin një numër të madh herë.
 - d) Ndërtoni një paraqitje të përshtatshme grafike të shpërndarjes së numrit / përqindjes së porosive që përpunohen nga shitësi fillestar. Përkruani shpërndarjen.
 - e) A ka diçka në lidhje me shpërndarjen që rezultoi nga simulimi që ju ka befasuar?
 - f) Nëse e konsideroni të përshtatshme, bëni ndryshime në modelin tuaj (p.sh., specifikoni një vlerë tjetër për numrin e shitjeve) dhe përsëritni simulimin
 - g) Tregoni të paktën sa porosi që një shitës fillestar duhet të kërkojë të përpunojë në mënyrë që të minimizojë (në nën 5%) probabilitetin e mos arritjes së synimit të kërkuar për t'u bërë një shitës i Amazon Toys Christmas. Arsyetoni përgjigjen tuaj me argumente që bazohen në të dhëna.
- i. Kërkojuni ekipeve të marrin në konsideratë listën e mëposhtme të pyetjeve udhëzuese të përfshira në materialin e aktivitetit në mënyrë që të ndërtojnë një model të simuluar të skenarit dhe ta përdorin atë për t'i dhënë një përgjigje RQ2, duke marrë parasysh Kufizimin

2: Cilat supozime duhet të bëni në lidhje me shpërndarjen që do të përdorni për të modeluar skenarin? Sa është e mundur që këto supozime të jenë në të vërtetë të vërteta?

- a) Ndërtoni modelin në Tinkerplots2 (d.m.th. modeloni numrin e porosive fillestare të bëra tek shitësi fillestar) dhe ekzekutoni (RUN) simulimin.
- b) Përsëriteni simulimin. Ju lutemi shpjegoni se si dhe pse rezultatet që merrni janë të ndryshme nga ato të simulimit të mëparshëm.
- c) Përsëriteni simulimin shumë herë.
- d) Të ndërtojë një paraqitje të përshtatshme grafike të shpërndarjes së numrit / përqindjes së porosive fillestare që i bëhen shitësit fillestar. Përshkruani shpërndarjen.
- e) A ka diçka në lidhje me shpërndarjen që rezultoi nga simulimi që ju ka befasuar?
- f) Nëse e konsideroni të përshtatshme, bëni ndryshime në modelin tuaj (p.sh., specifikoni një vlerë tjetër për numrin e porosive fillestare) dhe përsëritni simulimin
- g) Tregoni të paktën sa porosi fillestare një shitës fillestar duhet të kërkojë të arrijë në mënyrë që të minimizojë (nën 5%) probabilitetin e mos arritjes së synimit të kërkuar për t'u bërë një shitës i Amazon Toys Christmas. Arsyetoni përgjigjen tuaj me argumente që bazohen në të dhëna.

2.1.3 (opsionale; të përdoret vetëm nëse pjesëmarrësit kanë një formim adekuat në statistikat hyrëse) Kërkojuni ekipeve të përdorin Tinkerplots2 për të ndërtuar një model që do të japë një përgjigje për pyetjen vijuese:

- **RQ3.** Duke marrë parasysh edhe Kufizimin 1 edhe Kufizimin 2, sa porosi fillestare duhet të kërkojë një shitës fillestar në mënyrë që të minimizojë (nën 5%) probabilitetin e mos arritjes së synimit të kërkuar për t'u bërë shitës i Lodrave të Krishtlindjeve në Amazon.

Pjesëmarrësit duhet të arsyetojnë përgjigjen e tyre me argumente që bazohen në të dhëna.

2.2 Kërkojini secilit ekip të shkruajë një raport duke përshkruar modelet që ata ndërtuan dhe përgjigjet në pyetjet kërkimore që ata arritën.

Part 3 – Përmbledhje^{20'}

3.1 Kërkojini secilit ekip të paraqesë zgjidhjen e tij në klasë. Integroni diskutimin e tërë klasës me këto prezantime për të diskutuar modelet / zgjidhjet e ndryshme, konceptet matematikore dhe statistikore të përfshira, dhe efektivitetin e modeleve të ndryshme në dhënien e përgjigjeve për pyetjet kërkimore.

3.2 Kërkojuni nxënësve të reflektojnë në përvojën e tyre përmes pyetjeve të tilla si më poshtë:

- Deri në çfarë mase ju ndihmoi përdorimi i softverit Tinkerplots2 (ose jo) për t'iu përgjigjur pyetjeve të hulumtimit?
- Cili është zbatimi praktik i përgjigjeve tuaja? Në cilat mënyra (nëse ka) a mendoni se modelet tuaja mund ta ndihmojnë shitësin fillestar të përmbushë parakushtin e vendosur nga Amazon, në mënyrë që të bëhet një Shitës i Lodrave të Amazonës së Krishtlindjeve?

Qëllimet e Trajnimit



Aktiviteti u krijua me kujdes për të shfrytëzuar mundësitë e ndërtimit të modelit të ofruara nga mjedisi teknologjik i të mësuarit Tinkerplots2, në mënyrë që të mbajë dhe të zgjerojë arsyetimin joformal të pjesëmarrësve në lidhje me idetë kryesore në lidhje me statistikat përfundimtare përmes përfshirjes së tyre në një problem statistikor të botës reale.

Objektivat e mësimit/ Shkathtësitë e të mësuarit

Aktiviteti ka këto objektiva:

1. Ekspozoni nxënësit në një problem të botës reale që mund të zgjidhet duke përdorur statistika
2. Ekspozoni nxënësit në idetë e modelimit statistikor
3. Sigurojini nxënësve kuptimin joformal të ideve kryesore të konkluzionit statistikor
4. Angazhoni nxënësit në mendimin statistikor dhe punën si ekip
5. Njoh nxënësit me TinkerPlots2, një mjet i fuqishëm për vizualizimin dhe modelimin e të dhënave

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Njohuri themelore të statistikave përshkruese

Këshilla për trajnerët



- Në varësi të prejardhjes së nxënësve dhe / ose udhëzimeve tuaja
- qëllime, ju mund të dëshironi të përdorni një më shumë të drejtuar nga mësuesit ose një më shumë
- Format format i drejtuar nga nxënësi për të kaluar aktivitetet e MEA-s.
- •Ndërsa nxënësit punojnë në ekipe, roli juaj duhet të jetë një nga lehtësuesit
- dhe vëzhgues. Ju duhet të inkurajoni grupet e nxënësve të vijnë
- me zgjidhjet e tyre, dhe duhet të shmangin pyetjet ose komentet
- që i çojnë ata drejt një drejtimi të veçantë.
- •Nëse dëshironi më shumë ndjekje pas prezantimeve dhe diskutimeve,

- lejoni nxënësit të rifillojnë grupet e tyre dhe të modifikojnë modelet e tyre

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



1. Kompjuterët me qasje në Internet dhe softueri Tinkerplots2 i instaluar
2. Shitja e Lodrave në Amazon gjatë Manualit të Aktivitetit të Krishtëlindjes

Vendosja

**Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Laborator kompjuterik

Qasja Pedagogjike



Përfundim Statistikor Informal i Bazuar në të Dhëna
Përdorimi i Aktiviteteve Model Eliciting (MEA)
Shfrytëzimi i mundësive të ndërtimit të modelit të
siguruar nga një mjedis i të mësuarit teknologjik si
Tinkerplots2

Menaxher Financiar i Famshëm të Shpenzimeve Lirë



Shkolla e Mesme, Kolegji & i riu

Grupi kryesor i synuar për të cilin u krijua aplikacioni i lojës janë "femrat me të ardhura të ulëta deri të moderuara, të moshës 18 deri në 32 vjeç". Sidoqoftë, loja mund të luhet nga të dy gjinitë, si dhe nga nxënës të rinj (mosha 15 vjeç e lart).



Matematikë: numërim, shkrim e këndim financiar

Shkathtësitë e shekullit 21: zgjidhja e problemeve, të menduarit kritik, komunikimi dhe bashkëpunimi



65-75 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Në këtë aktivitet, pjesëmarrësit studiojnë disa nga idetë kryesore në lidhje me menaxhimin e financave duke luajtur lojën interaktive Celebrity Calamity. Celebrity Calamity është një aplikacion i vlerësuar me çmime për lojën e shkrim-leximit financiar që e vë lojtarin në vendin e këshilltarëve financiarë të personave të famshëm të Hollivudit që duan të shpenzojnë përtej mundësive të tyre:

Ushtroni aftësitë tuaja për menaxhimin e parave për të mbajtur yllin ose yllëzën tuaj që të mos kalojë në një fatkeqësi të famshme! Aktorët dhe aktoret e Hollivudit kanë shije të shtrenjta - edhe nëse janë akoma në listën B Formoni karrierën e tre personave të famshëm të ngathët në më shumë se 40 nivele të mbushura me veprim! Në 3 lojëra mini ju vendosni se cilat koncerte duhet të rezervoni dhe cilat të kaloni, kujdesuni për blerjet e tyre dhe i ndihmoni ata të marrin nofullat e tyre nga dyshemeja pasi të marrin faturat.

Pjesëmarrësit do të luajnë secilën lojë mini, duke hyrë në rolin e menaxherit financiar të një aktori apo aktori harxhues, jashtë kontrollit. Qëllimi i tyre do të jetë të menaxhojnë buxhetin e të famshëmve në mënyra që e mbajnë atë ose atë të lumtur, në mënyrë që të shmangin pushimin nga puna. Lojtarët do të duhet të bëjnë përdorimin e mençur dhe të përgjegjshëm të llogarisë bankare, kartës së debitit dhe kartës së kreditit të të famshëmve për të kënaqur listën e dëshirave të klientit, ndërsa në të njëjtën kohë shmangin falimentimin. Ata do të duhet të mbajnë nën kontroll bilancin e kredisë, të minimizojnë ngarkesat e financave (interesit), të shmangin tarifat e vonuara dhe të bëjnë zgjedhje të mira të shpenzimeve.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Konsideratat fillestare 15'

1.1 Ndani pjesëmarrësit në ekipe me nga 3-4. Kërkojini secilit ekip të vizitojë Llogaritësin e Pagesës Minimale të Kartës së Kreditit dhe të lexojë dhe diskutojë përkufizimet e kushteve të mëposhtme të renditura në faqen e internetit: bilanci i kartës së kreditit, norma e kartës së kreditit, pagesa minimale, pagesa mujore, pagesa e bilancit, pagesat totale. Pastaj, lërimi pjesëmarrësit të manipulojnë shifrat e llogaritësit, duke ndryshuar bilancin, Normën Vjetore të Përqindjes (APR) dhe parametrat minimale të pagesës dhe duke parë sesi kjo ndikon në kohën totale të fitimit. **Part 2:** Playing the game^{25'-30'}

2.1. Prezantoni skenarin e lojës Celebrity Calamity. Shpjegoni se në këtë lojë, ata do të bëhen menaxheri financiar për tre të famshëm që vijnë dhe vijnë: Alice Albudget, Ryan "Buster" Buyin dhe Missy Moolah - tendencat e shpenzimeve të cilave janë jashtë kontrollit:



Njihuni me Alice Albudget, Ryan "Buster" Buyin dhe Missy Moolah - këta të famshëm të shkëlqyeshëm që vijnë dhe kanë talentin për t'u bërë super yje... sikur ata të mund të shikonin sa shpenzojnë aq afër sa shikojnë Oskaret. Turnshtë radha juaj të shkëlqeni: luani Menaxher Financiar duke balancuar me sukses llogaritë bankare, kartat e debitit dhe kartat e kreditit! Duket sikur ju jeni menaxheri i famshëm i ardhshëm dhe i

ardhshëm!

2.2. Shpërndani materialin udhëzues të **Lojërave të Famshme Calamity** me udhëzime se si ta instaloni dhe luani lojën. Në ekipet e tyre, lërimi pjesëmarrësit të luajnë Fatkeqësi të Famshëm. Kërkojuni atyre të plotësojnë 20 raunde të lojës dhe të ndjekin progresin e tyre gjatë lojës duke plotësuar grafikët e Manualit të Gjurmuesve të Lojërave të Famshëm Calamity (përshtatur nga Endlich, 2018).

Pjesa 3: Përmbledhjei^{25'-30'}

3.1 Në përfundim të lojës, kërkonit secilën skuadër të reflektojë në përvojën e tyre duke iu përgjigjur pyetjeve të mëposhtme të reflektimit (marrë nga Endlich, 2018):

- (i) Do të ishte mirë nëse paratë do të binin vërtet nga qielli! Sfida ishte shmangia e blerjeve shtesë gjatë rrugës - çfarë përfaqësojnë këto artikuj në jetën reale?
- (ii) Ndërsa të ardhurat tuaja u rritën, çfarë keni vërejtur në lidhje me kufirin e kredisë? Çfarë keni vërejtur për llojet e gjërave që duhet të blini? A mendoni se kjo është realiste? Pse ose pse jo?

- (iii) Çfarë ndodhi me kartën tuaj të kreditit prill ndërsa loja përparonte? A ndodh kjo në jetën reale? Shpjegoni.
- (iv) A ishit në gjendje të shlyenit bilancin tuaj të kredisë çdo muaj (raund)? Shpjegoni pse apo pse jo.
- (v) Përmbledhni mësimin që mendoni se kjo lojë po përpiqet të japë për financat.

3.2 Kërkojini secilit ekip të paraqesë një përmbledhje të përvojës dhe reflektimit të tij para pjesës tjetër të klasës. Integroni diskutimin e tërë klasës me këto prezantime për të konsoliduar konceptet dhe idetë kryesore të prezantuara përmes lojës.

Qëllimet e Trajnimit



Aktiviteti synon promovimin e aftësive buxhetore të pjesëmarrësve duke siguruar informacion të vlefshëm financiar që ata mund të përdorin në jetën e tyre të përditshme. Duke u përpjekur ta mbajnë shefin e tyre në një buxhet duke e mbajtur atë edhe atë të kënaqur, lojtarët mësojnë rëndësinë (dhe sfidën) e respektimit të një buxheti, si dhe pasojat e shpenzimit të tepërt. Ata përmirësojnë aftësitë e tyre të menaxhimit të kredisë pasi që, për të qenë të suksesshëm në lojë dhe për të mos u pushuar nga puna, ata duhet të përdorin në mënyrë efektive një llogari bankare, kartë debiti dhe kartë krediti.

Objektivat e të mësuarit / Shkathtësitë e të mësuarit

Aktiviteti ka këto objektiva mësimore:

1. Përmirësoni kuptimin e koncepteve themelore në lidhje me bankën, interesin dhe kredinë, dhe të avantazheve dhe disavantazheve të përdorimit të kartave të debitit dhe kredisë (njohuritë financiare).
2. Përmirësoni aftësinë financiare personale duke kuptuar parimet kryesore të bankave dhe duke përdorur kartat e kreditit:
 - duke paguar më shumë se pagesa minimale e kartës së kreditit
 - minimizimi i tarifave financiare të kartës së kreditit
- shmangia e tarifave, duke përfshirë tarifat e mbiterheqjes bankare, dhe kartat e kreditit pagesa të vonuara dhe tarifat mbi-limit
- bërja e zgjedhjeve të mira vjetore të përqindjes vjetore (ARP).
3. Përmirësoni të kuptuarit se si të llogaritni dhe vlerësoni

përqindjet, dhe kryejnë operacione aritmetike të tilla si ndarja në mënyrë që të përcaktojnë pagesa minimale të kredisë, bilancin e kartës dhe blerjen.

4. Promovoni aftësi të rëndësishme të shekullit 21 (p.sh. vetëbesimi, iniciativa, komunikimi dhe bashkëpunimi, mendimi kritik, zgjidhja e problemeve).

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Për të përfituar nga aktiviteti, pjesëmarrësit duhet të jenë në gjendje:

- (i) Kuptoni kushtet themelore financiare në lidhje me kartat e kreditit dhe debitit (p.sh. pagesa minimale, bilanci, prilli)
- (ii) Kryeni llogaritjet themelore financiare (p.sh. për të gjetur interes të pagueshëm, bilanc kredie, etj.)
- (iii) Kuptoni udhëzimet themelore të lojës të shkruara në anglisht.

Këshilla për trajnerët



○ Meqenëse disa nga konceptet dhe idetë financiare të prezantuara gjatë aktivitetit mund të jenë të reja për pjesëmarrësit, shmangni mbingarkesën e tyre me terminologji të panevojshme. Gjithashtu, mbani një listë të termave që shkaktajnë vështirësi dhe kalojini përsëri ato në fund të aktivitetit.

○ Megjithëse Celebrity Calamity është një lojë miqësore për përdoruesit dhe mjaft vetëshpjeguese, ndërsa ekipet luajnë shkojnë për të ofruar ndihmë sa herë që nevojitet, duke shpjeguar rregullat dhe mesazhet e personave të famshëm

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



1. Kompjuterët me akses në Internet
2. Llogaritësi i pagesës minimale të kartës së kreditit në internet
3. Lojë online Celebrity Calamity (gjithashtu e disponueshme në celular - iOS)
4. Manual i Drejtimeve të Lojërave të Fatkeqësive të Famshëm
5. Fletëpalosja për Gjurmët e Fatkeqësive të Famshëm

Vendosja
Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Laborator kompjuteri ose klasë (nëse përdorni pajisje të lëvizshme)

Qasja Pedagogjike



Fatkeqësia e Famshme është e para në një komplet lojërash për shkrim-leximin financiar të krijuar nga **Komonuelthi** jo-fitimprurës (ish Fondi D2D), i angazhon përdoruesit në edukimin financiar falas përmes lojërave argëtuese dhe inovative të rastësishme. Përveç Fatkeqësisë së Famshëm, titujt e tyre përfshijnë:

- **Farm Blitz:** Menaxhoni burimet e fermave për të ndërtuar kursime dhe për të mbijetuar në raste emergjente financiare;
- **Bite Club:** Kurseni për pension ndërsa drejtoni një klub nate vampir;
- **Groove Nation:** Vallëzimi dhe buxheti në Rugën për në LA;
- **Refund Rush:** Ndhmoni klientët të ndajnë rimbursimet e taksave dhe të kursejnë gjatë kohës së taksave.

Qëllimi i krijimit të kësaj biblioteke lojërash rastësore është të japësh mësim të thjeshta (karta krediti, buxhet i personal, kursime, hua, etj.) Që mund të ndihmojnë konsumatorët të menaxhojnë më mirë financat e tyre. Nëpërmjet angazhimit dhe jo detyrimit, këto lojëra ndihmojnë njerëzit, veçanërisht ato me të ardhura më të ulëta dhe më pak të arsimuar, të kultivojnë zakone të shëndetshme financiare. Lojtarët ndërtojnë përgjegjësi financiare duke bërë veprimtari të jetës reale me para të rreme, duke mësuar nga gabimet e tyre në një mjedis të sigurt pa u përballur me pasojat e jetës reale për veprimet e tyre.

Një grup kryesor i kësaj iniciative janë gratë e reja, pasi statistikat tregojnë se gratë e moshës 18-35 vjeç luajnë më shumë nga këto lojëra rastësore sesa burrat. Fatkeqësia e Famshëm është veçanërisht tërheqëse për këtë target group pasi lojtarët mësojnë për trajtimin e financave personale ndërsa jetojnë një mënyrë jetese të famshëm.

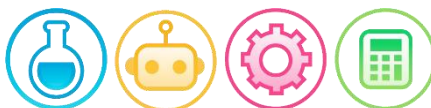
Fatkeqësia e Famshëm ishte Fituesi i Çmimit Horizon 2009.

Duke luajtur Farm Blitz



Target Grupi

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja
e pritur



Shkolla e Mesme, Kolegji & i riu

Grupi kryesor i synuar për të cilin është krijuar aplikacioni i lojës janë të rriturit "me të ardhura të ulëta dhe të moderuara". Sidoqoftë, loja mund të luhet nga të dy gjinitë, si dhe nga nxënës të rinj (mosha 15 e lart).

Matematikë: numërim, alfabeti financiar
Ndërdisciplinor: studime shoqërore, ekonomi (edukimi STEAM)
Shkathtësitë e shekullit 21: iniciativa, vendimmarrja, zgjidhja e problemeve, komunikimi dhe bashkëpunimi

65-75 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Në këtë aktivitet, pjesëmarrësit studiojnë disa nga idetë kryesore në lidhje me menaxhimin e financave duke luajtur lojë interactive - **Farm Blitz**. Në *Farm Blitz*, lojtarët janë fermerë që duhet të marrin para hua gjatë sezonit të rritjes dhe të investojnë në kursime pasi të paguhen për të korrat e tyre.

Të shikosh të korrat e tua të rriten është kënaqësi, por kujdes nga lepujt e uritur që janë të gatshëm për tu grumbulluar nëse borxhi yt del jashtë kontrollit! Përputhni shpejt të njëjtin lloj perimesh me radhë për t'i arkëtuar ato, dhe për të kursyer për të planifikuar për raste urgjente si prishjet e kohës dhe katastrofat e tjera "natyrore".

Loja fillon me një përshkrim narrativ nga Kyra, një trajner miqësor. Kyra shpjegon se lojtari ka trashëguar një fermë (së bashku me borxhin e tij ekzistues) dhe sfidohet të menaxhojë të korrat dhe financat e saj, duke ndërtuar një vlerë neto që fiton statusin "Farm God" (të gjithë fillojnë si "Rishtar Bujqësor"). Lojtarët duhet të menaxhojnë paratë, kursimet dhe borxhet për të arritur "Farm God" statusin dhe zotërimin e fermës të lirë dhe të qartë nga kreditorët e saj. Gjatë gjithë lojës, Kyra shfaqet kryesisht për të siguruar udhëzime.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Konsideratat fillestare ^{15'}

1.1 Ndajini pjesëmarrësit në 3 ekipe. Kërkojini secilit ekip të vizitojë në internet [Debt Payoff Calculator⁷](https://www.bankrate.com/calculators/credit-cards/balance-debt-payoff-calculator.aspx), dhe [Compound Interest Calculator – Savings](#)

⁷ <https://www.bankrate.com/calculators/credit-cards/balance-debt-payoff-calculator.aspx>

Account Interest Calculator⁸, dhe për të lexuar dhe diskutuar përkufizimet e kushteve të mëposhtme të renditura në faqet e internetit si: bilanci i kredisë, pagesa e kredisë, norma e interesit të kredisë, norma vjetore e përqindjes (APR), kushtet e reja të kredisë, norma e kthimit, përbërja e interesit. Pastaj, lëri pjesëmarrësit të manipulojnë shifrat e llogaritësit dhe të shohin se si ndikon kjo në borxhet ose fitimet e tyre.

Pjesa 2: Luajtja e lojës 25'-30'

2.1. Prezantoni dhe shpjegoni skenarin e lojës Farm Blitz:



Korri perime për të paguar kreditë para se borxhi juaj të shumëfishohet si lepujt! Tornadot, thatësira, apo edhe një vorbull i përkohshëm mund të përpiqen të shkatërrojnë të korrat tuaja. Por me kursime dhe aftësi të shpejta reagimi, ju mund të arrini statusin e Farm God!

- Korri të korrat duke l bërë 3 ose më shumë radhazi!
- Shmang lepujt që duan të sulmojnë fermën tënde!
- Përputhni më shumë bimë në të njëjtën kohë dhe merrni pikë bonus!
- Mbillni pemë parash dhe shikoni që kursimet tuaja rriten!

Mësoni pse ndërtimi dhe mirëmbajtja e një sasive të vogël kursimesh emergjente është kaq e rëndësishme duke u siguruar që interesi i përbërë të funksionojë për ju, jo kundër jush.

2.2 Kërkoni secilës skuadër ti ndërojnë rolet përderisa luajnë lojën. Një do të regjistrojë termat dhe konceptet, një do të luajë dhe një tjetër do të hulumtojë aspekte konfuze të informacionit në ekran ("Çfarë është APR?").

⁸ <https://www.bankrate.com/calculators/savings/compound-savings-calculator-tool.aspx>

Pjesa 3 - Përmbyllja 25'-30'

3.1 Në përfundim të lojës, kërkoni secilës skuadër të përgatisë një raport duke siguruar një përmbledhje të përvojave dhe reflektimeve të tyre mbi lojën, dhe ta prezantojë atë tjerëve në klasë.

3.2 Integroni diskutimin e tërë klasës me këto prezantime për të konsoliduar konceptet dhe idetë kryesore të prezantuara përmes lojës. Inkurajoni diskutimin përmes pyetjeve të tilla siç vijojnë:

- Si paraqitet huazimi i parave një kërcënim afatgjatë për financat e një personi? Çfarë është huazimi i përgjegjshëm dhe çfarë është i papërgjegjshëm?
- Çfarë është interesi i përbërë dhe si zbatohet si për kursimet ashtu edhe për borxhet?
- Si lidhen konceptet përkatëse në lojë me ngjarjet aktuale shoqërore ose personale?

Qëllimet e trajnimit



Aktiviteti synon promovimin e shkrim-leximit financiar të pjesëmarrësve dhe futjen e zakoneve të mira të kursimit që ata mund të përdorin në jetën e tyre të përditshme. Për të arritur "Farm God" statusin dhe të zotërojnë fermën e tyre të lirë dhe të pastër nga kreditorët e saj, lojtarët duhet të menaxhojnë me sukses para, kursime dhe borxhe. Kështu, duke eksperimentuar me fitimet e tyre të agrobiznesit, lojtarët praktikojnë aftësitë thelbësore të menaxhimit financiar dhe përgjegjësisë fiskale.

Objektivat e mësimi/ Shkathtësitë e të mësuarit



Aktiviteti ka këto objektiva mësimore:

1. Përmirësimi i të kuptuarit i koncepteve themelore në lidhje me bankën, të tilla si borxhi, kursimet, APR, vlera neto, interesi i përbërë (shkrim-leximi financiar)).
2. Përmirësimi i aftësinë financiare personale duke kuptuar parimet kryesore të bankave:
 - minimizimi me interes të lartë, borxhi afatshkurtër
 - maksimizimi me interes të ulët, kursimet afatgjate

3. Promovoni aftësi të rëndësishme të shekullit 21 (p.sh. iniciativa, vendimmarrja, zgjidhja e problemeve, komunikimi dhe bashkëpunimi).

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Për të përfituar nga aktiviteti, pjesëmarrësit duhet të jenë në gjendje të:

- (i) Të kuptojë kushtet themelore financiare në lidhje me bankën (p.sh. norma e interesit, borxhi / kursimet afatshkurtre / afatgjate)
- (ii) Kryeni llogaritjet themelore financiare (p.sh. për të gjetur interesin e pagueshëm, interesin e përbërë, etj.)
- (iii) Ti kuptoni udhëzimet themelore të lojës të shkruara në anglisht.

Këshilla për trajnerët



○ Meqenëse disa nga konceptet dhe idetë financiare të prezantuara gjatë aktivitetit mund të jenë të reja për pjesëmarrësit, shmangni mbingarkesën e tyre me terminologji të panevojshme. Gjithashtu, mbani një listë të termave që shkaktojnë vështirësi dhe kalojini përsëri ato në fund të aktivitetit

○ Megjithëse Farm Blitz është një lojë miqësore për përdoruesit dhe mjaft e vetë-shpjeguar, informacioni i rëndësishëm herë pas here lëviz me një shpejtësi shumë të shpejtë për t'u përpunuar. Kështu, përderisa ekipet luajnë dhe shkojnë vërdallë për të ofruar ndihmë sa herë që është e nevojshme, duke shpjeguar rregullat dhe mesazhet e lojës

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



1. Kompjuterët me akses në Internet
2. **Farm Blitz**⁹ lojë në internet (gjithashtu në dispozicion në celular për – **iOS, Android**)

Vendosja Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Laborator kompjuteri ose klasë (nëse përdorni pajisje të lëvizshme)

⁹ <https://financialentertainment.org/no-flash>

Qasja Pedagogjike



*Farm Blitz*¹⁰ është në mesin e completeve të lojërave të shkollimit financiar të krijuara nga organizata jofitimprurëse **Commonwealth** (ish D2D Fund). Kjo suitë, e titulluar **Financial Entertainment**, angazhon përdoruesit në edukimin financiar falas përmes lojërave argëtuese dhe inovative rastësore. Përveç *Farm Blitz*, titujt e tyre përfshijnë:

- ***Celebrity Calamity***: Menaxhon kredit kartelat dhe shpenzimet e njerëzve me famë;
- ***Bite Club***: Kursen për pension përderisa ju drejtoni një klub nate;
- ***Groove Nation***: Vallëzimi dhe buxheti në rrugën për në LA;
- ***Refund Rush***: Ndhmon klientët të ndajnë rimbursimet e taksave dhe të kursejnë gjatë kohës së taksave.

Qëllimi i krijimit të kësaj biblioteke me lojra të zakonshme është të japësh mësim të thjeshta (kredit kartela, buxheti personal, kursime, hua, etj.) Që mund ti ndihmojnë të rinjëve dhe të rriturve të menaxhojnë më mirë financat e tyre. Përmes angazhimit dhe jo detyrimit, këto lojra ndihmojnë njerëzit, veçanërisht ato me të ardhura më të ulëta dhe më pak të arsimuar, të kultivojnë zakone të shëndetshme financiare. Lojtarët ndërtojnë përgjegjësi financiare duke bërë aktivitete të jetës reale me para të rreme, duke mësuar nga gabimet e tyre në një mjedis të sigurt pa u përballur me pasojat e jetës reale për veprimet e tyre.

Një grup kryesor i kësaj iniciative janë gratë e reja, pasi statistikatat tregojnë se gratë e moshës 18-35 vjeç luajnë më shumë nga këto lojra të përditshme sesa burrat.

Farm Blitz u përzgjedh në festivalin e Lojërave për Ndryshim në 2011 në **[Direct Impact category](#)**¹¹.

¹⁰ <https://www.commonsense.org/education/game/farm-blitz/field-notes>

¹¹ <http://www.gamesforchange.org/festival2011/awards/>

Ky aktivitet u ndërtua duke përdorur burimin vijues:

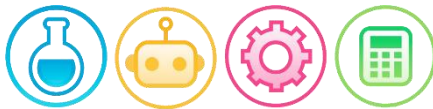
[Farm Blitz Common Sense Education Review](#) (Shqyrtimi kryer nga Marc Lesser)

Aquation: Sigurimi i ujrave të pijshëm në botë



**Shkolla fillore e lartë,
Shkolla e mesme,
Kolegji & I riu**

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Shkenca: ekosistemet dhe mjedisi
Shkathtësitë e shekullit 21: vendimmarrja,
zgjidhja e problemeve, strategjia, të
mëduarit në mënyrë kritike, komunikimi
dhe bashkëpunimi



65-75 minuta



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Në këtë aktivitet, pjesëmarrësit studiojnë shkencën që drejton hidrosferën në lidhje me disponueshmërinë globale të ujërave të ëmbla duke luajtur lojën me strategji dixhitale Aquation: The Access Water Sweet Game. Aquation është një lojë simulimi e prodhuar nga Qendra e Edukimit Shkencor Smithsonian që sfidon lojtarët për të shpërndarë në mënyrë të barabartë burimet ujore nëpër botë. Loja përdor të dhëna për burimet ujore dhe të dhënat e produktit të brendshëm bruto për të identifikuar, në një hartë të koduar me ngjyra, zonat e ujit të tepërt dhe zonat e mungesës së ujit. Gjithashtu përfshin ngjarje në botë si thatësira, zjarre dhe shi të madh.

Në mënyrë që të arrihet një shpërndarje e barabartë e burimeve ujore, lojtarët duhet të mendojnë globalisht dhe të zhvillojnë një strategji që mund ti ndihmojë që të gjitha rajonet e botës të bëhen më "të gjelbërta", d.m.th. me burime të përshtatshme të ujit të freskët për popullatat e tyre. Ata duhet të provojnë veprime të ndryshme që mund të ndihmojnë në përhapjen e burimeve të pakta në zonat më me nevojë. Për shembull, ata mund të përdorin pasurinë e një rajoni për të dërguar ndihmë humanitare në rajonet në nevojë, për të kryer kërkime, për të drejtuar një fabrikë për shkrupëzim ose për të ndërtuar një tubacion në mënyrë që të transferojnë ujin nga një rajon në tjetrin. Zgjedhjet efektive i bëjnë rajonet të ndryshojnë ngjyrën nga 'portokalli i goditur nga thatësira' në të gjelblërt dhe të kaltërt. Lojtarët e fitojnë ndeshjen kur çdo rajon në botë ka një furnizim adekuat të ujit për të përmbushur kërkesat e tij.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Konsideratat fillestare 15'

1.1 Filloni seancën duke u kërkuar pjesëmarrësve të kushtojnë disa minuta duke lexuar postimin në blogun e Matthew Williams [How Much Do You Know About Water?](https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/how-much-do-you-know-about-water?12)¹²

1.2 Kërkojuni pjesëmarrësve të vlerësojnë sa ujë përdorin në shtëpi çdo ditë duke përdorur kalkulatorin e dhënë në [United States Geological Society's webpage](https://water.usgs.gov/edu/activity-percapita.html)¹³. Pastaj nxiti ata të projektojnë se si do të ndryshonin zakonet e tyre të përditshme nëse do të kufizoheshin të pinin deri në 50 litra (13 galona) ose 25 litra (7 galona) ujë në ditë.

Pjesa 2: Luajtja e lojës 25'-30'

2.1. Prezantoni dhe shpjegoni skenarin e lojës Aqutation:



Image: Smithsonian Science Education Center

Zgjedhja, strategjia, ekuilibri, dhe... kapitali i ujit? Një pjesë e planetit po përpiqet të mbetet pa ujë. Përdorni pasurinë e secilit rajon për të ndërtuar tuba, për të shkripëzuar ujin dhe për të kryer kërkime për të sjellë ujin atje ku nevojitet më shumë. Monsoons, parashikimet e thata, sëmundjet dhe madje edhe spërkatësit e lëndinave të mallkuara mund t'ju ndihmojnë ose pengojnë në përparimin tuaj. Menaxhoni pasurinë dhe ujin tuaj me kujdes, për të zgjidhur krizën e ujit në botë!

- Mer veprime për të balancuar burimet globale të ujit.
- Reagoni ndaj ngjarjeve globale.

¹² <https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/how-much-do-you-know-about-water>

¹³ <https://water.usgs.gov/edu/activity-percapita.html>

- Bëni zbulime përmes kërkimeve dhe rekrutoni investitorë për të ndarë në profite.
- Rishikoni dhe reflektoni mbi strategjinë tuaj.
- Ndërtoni, azhurnoni dhe përdorni impiantet e shkripëzimit për të krijuar ujë të freskët.

2.2 Ndani klasën në dy. Kërkoni ti ndërojnë rolet përdërisa luajnë lojën. Njëri do të regjistrojë termat dhe konceptet dhe një do të luajë.

Pjesa 3 - Përmbyllja 25'-30'

3.1 Në përfundim të lojës, kërkoni secilës dyshe të përgatisë dhe t'i paraqesë për të gjithë klasën një raport që ofron një përmbledhje të përvojave të tyre dhe reflektimeve mbi lojën dhe strategjinë që ata kishin përdorur për të përmbushur nevojat globale për ujë.

3.2 Integroni një diskutim të tërë në klasë me këto prezantime për të konsoliduar konceptet dhe idetë kryesore të prezantuara përmes lojës. Inkurajoni diskutimin përmes pyetjeve të tilla si më poshtë:

- Si mund ta përdorim atë që kemi mësuar nga loja në jetën e përditshme? Çfarë zgjedhjesh mund të bëjmë për të ruajtur ujin dhe për ta përdorur atë me mençuri?
- Cilat lloje të ngjarjeve të vërteta mund të shkaktojnë mungesë uji? Si mund të ndërmarrin veprime për të shmangur mungesat e ujit?
- Si mund të kenë ndikim zgjedhjet e ndryshme që shfaqeshin gjatë lojës (p.sh. ndërtimi i tubacioneve, drejtimi i impianteve të shkripëzimit, kryerja e hulumtimeve, etj.)? Cilat zgjedhje mund të jenë rregullime të mira e të shpejta? Gjë që mund të bëjë diferencën më të madhe afatgjatë?
- Sa (jo) reale ishin disa nga zgjedhjet në lojë (p.sh. ndërtimi i një tubacioni uji nga Afrika në Amerikën e Jugut)? Çfarë mund të bëjnë njerëzit në vend të kësaj në jetën reale?

Qëllimet e trajnimit



Aktiviteti synon t'u japë pjesëmarrësve një vështrim të thjeshtuar në çështjen komplekse të mungesës së ujit dhe shpërndarjes së pabarabartë të burimeve me të cilat përballet bota dhe t'i inkurajojë ata të mendojnë globalisht në mënyrë që të vijë me zgjidhje për këtë çështje të madhe humanitare.

Objektivat e mësimi/

Shkathtësitë e të mësuarit



Përmes pjesëmarrjes në aktivitet, pjesëmarrësit do të jenë në gjendje të:

- Përcaktoni problemin e mungesës së ujit dhe shpërndarjes së pabarabartë të burimeve
- Specifikoni një sërë faktorësh që mund të luajnë një rol në menaxhimin e ujërave të pijshëm

- Propozoni zgjidhje për problemin global të mungesës së ujit
- Përdorni mjedisin e simuluar të lojës Aquation për të hartuar dhe provuar zgjidhje për lëvizjen, trajtimin dhe caktimin e burimeve ujore
- Të njohin nevojën për të menduarit dhe veprimet globale në trajtimin e çështjeve humanitare si mungesa e ujit me të cilën përballet njerëzimi.

Njohuritë dhe affësitë e parakërkuara

Këshilla për trajnerët



Në mënyrë që të përfitojnë nga aktiviteti, pjesëmarrësit duhet të kenë disa njohuri themelore në lidhje me ujin dhe nevojat në rritje të ujit në botë.

- Instruktorët duhet të sigurojnë që, para se të fillojnë lojën, pjesëmarrësit së pari të bëjnë udhëzuesin fillestar që shoqëron Aquation. Tutoriali ofron një udhëzues të shpejtë për ikonat e lojës dhe zgjedhjet që mund të bëjë lojtari. Përfshin disa këshilla të dobishme për atë që është e mundur brenda lojës dhe si ta fitoni atë.

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



1. Kompjuterët me qasje në internet
2. **Aquation: The Freshwater Access Game¹⁴**
(poashtu edhe në telefon – **iOS, Android**).

Vendosja

Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Laborator kompjuteri ose klasë (nëse përdorni pajisje telefonike)

Qasja Pedagogjike

Aktiviteti ka përdorur Aquation, një lojë simulimi me cilësi të lartë, në mënyrë që të promovojë sistemet e pjesëmarrësve duke menduar për çështjen globale të menaxhimit të ujit të modeluar përmes lojës.



Literatura ekzistuese ndërkombëtare tregon fuqimisht vlerën edukative të lojërave dhe potencialin e tyre për të shërbyer si një perspektivë e fuqishme për pedagogjinë STEM. Ekzistojnë indikacione të forta në literaturë që lojëra të dizajnuara dhe të përdorura në mënyrë konstruktive si Aquation, mbështesin eksperimentimin në kontekste autentike. Ato mund të përdoren si makineri për angazhimin e nxënësve në aktivitete komplekse, për zgjidhjen e problemeve që mund të ndihmojnë në ngritjen e interesit dhe

¹⁴ <https://ssec.si.edu/aquation>

performancës së tyre të brendshme në STEM dhe të promovojnë arritjen e aftësive dhe kompetencave të rëndësishme thelbësore në shoqërinë moderne (p.sh. mendimi kritik, zgjidhja e problemeve, sistemet e të menduarit, krijimtaria).

Aquation ishte i nominuari për vitin 2018 në kategorinë e Lojërave përuruese të Webby Awards për Public Service & Activism. Webby Awards, prezantuar nga Akademia Ndërkombëtare e Arteve dhe Shkencave Dixhitale (IADAS), është organizata kryesore ndërkombëtare e çmimeve që nderon përsosmërinë në internet.¹⁵

¹⁵ Ky aktivitet u zhvillua duke përdorur burimet e mëposhtme:

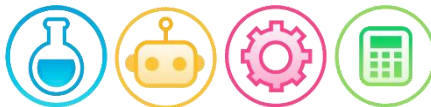
1. [How Much Do You Know About Water?](#) (Nga Matthew Williams)
2. [Common Sense Media review of Aquation App](#) (Drejtuar nga Patricia Monticello Kievlan).

Meshkuj dhe Femra në Lojërat Olimpike



Target Grupi

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja
e pritur



Arsimi sekondar,
Kolegji & Arsimi
sipëror

Matematikë, Statistikë, Teknologji

60 – 75 minuta. Nëse nxënësit nuk kanë sfond në Tinkerplots2, ata do të duhet të kalojnë kohë shtesë (ose në shtëpi ose në seminar të organizuar nga trajnuesi para sjelljes së këtij aktiviteti) për t'u adaptuar me softuerin (Udhëzime për Tinkerplots

<http://www.tinkerplots.com/tutorials>)

ose punëtori shtesë që do të gjeni në fasterasmus.com



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Në këtë aktivitet, pjesëmarrësit përfshihen në analizën e të dhënave autentike, të botës reale, duke përdorur paketën dinamike të softuerit statistikor TinkerPlots2 si një mjet. TinkerPlots2 është një mjet shumë i fuqishëm për vizualizimin dhe modelimin e të dhënave, i zhvilluar për përdorim nga shkolla e mesme përmes studentëve të universitetit dhe nxënësve të rritur. Gjatë aktivitetit, pjesëmarrësit përdorin softuerin për të analizuar dhe krahasuar trendet e kohërave të medaljeve të arta për burra dhe gra në të njëjtën ngjarje Olimpike. Ata sfidohen të njohin trendet në grafikët e serisë kohore dhe të krahasojnë grafikët e serive kohore të dy gjinive. Ata gjithashtu sfidohen për të gjetur "linja përshtatjeje" për grafikët e serive kohore (megjithëse të dhënat nuk përputhen më së miri me linjat) dhe për të bërë parashikime në lidhje me modelet afatgjata në të dhënat e Lojërave Olimpike dypjesëshe.

PËRMBAJTJA:

Pjesa 1: Konsideratat fillestare 5'

1.1. Shpërndani Burrat dhe Gratë në [Men and Women at the Olympics](#)¹⁶ Worksheet. Lexoni hyrjen si klasë. Pastaj inkurajoni pjesëmarrësit të punojnë individualisht për t'iu përgjigjur pyetjeve të mëposhtme, duke hamendësuar se si do të dukeshin të dhënat:

1. Si mendoni se do të krahasohen kohët e medaljes së artë të grave në vrapimin prej 100 metrash me kohën e medaljes së artë për burra? Nëse

¹⁶ www.tinkerplots.com/activity-files/Men-and-Women-at-the-Olympics.zip

mendoni se kohët e një gjinie do të jenë më të mira se të tjerat, për sa më të mira do të jenë ato?

2. Supozoni se ka një ndryshim në kohët e medaljeve të arta për burrat dhe gratë. A mendoni se me kalimin e viteve ndryshimi po rritet, bëhet gjithnjë e më i vogël, ose po qëndron i njëjtë?

1.2 Pasi nxënësi të mbarojë së shkruari përgjigjet e tij në materialin e dhënë të aktivitetit, ata i diskutojnë ato në dyshe në mënyrë që të ndriçojnë pritjet e përbashkëta për të dhënat, dhe idetë alternative.

Pjesa 2: Komplotimi dhe Hetimi 60'

2.1 Kërkojini secilit nxënës çift të shkon në kompjuter dhe të hapin dokumentin OlympicsMenWomen.tp për të eksploruar të dhënat e Olimpiadës dhe për të provuar hamendjet e tyre. Kërkojuni dysheve të marrin në konsideratë listën vijuese të pyetjeve udhëzuese të përfshira në [Men and Women at the Olympics¹⁷](#) fletë pune për të zbuluar tendencat në grafikët e serive kohore dhe për të krahasuar grafikët e serive kohore në kohën e medaleve të arta të atletëve mashkullor dhe femror:

- Ju dhatë një mendim se si krahasohen kohët e medaljeve të arta në vrapimin prej 100 metrash për burra dhe gra. Bëni një grafik që mund ta përdorni për t'iu përgjigjur kësaj pyetjeje. Përfshini një kopje të grafikut tuaj me detyrën tuaj.
- A është më e mire një gjini e medaljes së artë sesa tjetra në vrapimin e 100 metrave?
- Shpjegoni. Përgjigja juaj duhet të thotë se si grafiku juaj mbështet përfundimin tuaj.
- Nëse mendoni se rezultatet tregojnë se njëra gjini ka tendencë të ketë kohë më të mira se tjetra, për sa sekonda është më e mirë gjinia më e shpejtë?
- Shpjegoni se si dolët me përgjigjen tuaj në pyetjen e mëparshme.
- Zgjidhni një ngjarje tjetër në të cilën burrat dhe gratë garojnë. Krahasoni kohët (ose distancat) e medaljeve të arta. Përfshini një kopje të grafikut që bëni, dhe shpjegoni se çfarë mendoni se tregon grafiku.

2.2 Diskutoni nëse faktorët e mjedisit (lartësia, temperatura, lagështia, etj.) mund të ndikojnë në kohën dhe distancat e medaljes së artë dhe cilat ngjarje mund të preken më shumë. Nxënësit mund të bëjnë një listë të

¹⁷ www.tinkerplots.com/activity-files/Men-and-Women-at-the-Olympics.zip

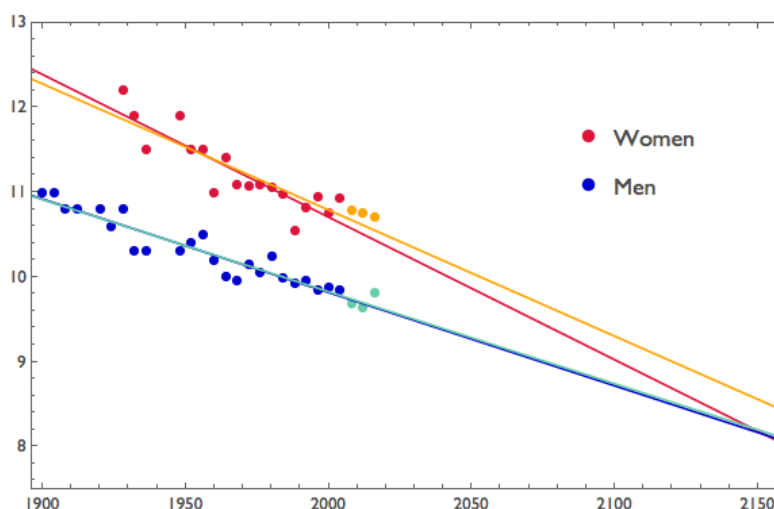
hamendësimeve dhe më pas t'i drejtohen TinkerPlots për të provuar disa prej tyre. Dokumenti OlympicsMenWomen.tp tashmë ka të dhëna për lartësinë; nxënësit do të duhet të bëjnë hulumtimet e tyre dhe të shtojnë një atribut për çdo faktor tjetër që ata mund të dyshojnë.

2.3 Shikoni se çfarë ndodhi me kohët dhe distancat e medaljeve të arta gjatë periudhave kur Lojërat Olimpike nuk u mbajtën (gjatë Luftërave I dhe II Botërore). Nxënësit do të zbulojnë se shumica e ngjarjeve pësuan një pengesë ose nuk treguan asnjë përmirësim në Lojërat Olimpike menjëherë pas këtyre boshllëqeve. Diskutoni faktorët që mund të kenë kontribuar në këto pengesa, duke përfshirë mungesën e trajnimit gjatë viteve të luftës, mungesën e fondeve për trajnim pas luftërave, ose humbjen e atletëve gjatë luftimeve.

2.4 Sfidoni nxënësit të gjejnë ekuacione lineare që përshtaten me të dhënat e burrave dhe grave për vijën 200 metra. (Kujtojini, sidoqoftë, se një rresht mund të mos jetë mënyra më e mirë për të përmbledhur trendin, veçanërisht nëse ata besojnë se kohët e medaljeve të arta kanë filluar të nivelohen, ose do të përfundojnë.) Grafikoni të dy linjat dhe përdorni grafikun për të përafshuar pika e kryqëzimit. Diskutoni se çfarë është e rëndësishme në lidhje me këtë pikë (është koha kur burrat dhe gratë do të jenë të barabarta sipas modelit të tyre). Nëse nxënësit kanë mësuar metoda formale të zgjidhjes së sistemeve të ekuacioneve (për shembull, zëvendësimi ose eliminimi), vëriini ata të zgjidhin sistemin algjebrikisht dhe të krahasojnë zgjidhjen me zgjidhjen grafike.

2.5 Kërkojuni dysheve të lexojnë dhe të reflektojnë mbi postimin [Case Study: The gender gap in 100-meter dash times¹⁸](#) nga Carl Bergstrom dhe Jevin West. Bergstrom dhe West discuss një letër e shkurtër botuar në 2004 nga [Tatem and colleagues¹⁹](#) në *Nature*, në mënyrë që të lajmërojë lexuesin për rreziqet e ekstrapolimit, dhe për faktin se modeli linear nuk është në të vërtetë një zgjedhje e mirë për ekstrapolim me rreze të gjatë.

Në artikullin e tyre *Nature*, Tatem et al (2004) kishin përdorur regresionin linear për t'iu përshtatur kthesave në kohërat e medaljes së artë Olimpike për burra dhe gra në vrapimin prej 100 metrash. Tatem et al (2004) kishte vërejtur hendekun në tkurrje midis kohës së burrave dhe grave dhe, bazuar në regresionin e tyre, kishte



¹⁸ https://callingbullshit.org/case_studies/case_study_gender_gap_running.html

¹⁹ <https://www.nature.com/articles/431525a>

parashikuar që në vitin 2156 gratë vrapues do të mundnin burrat për herë të parë.

Bergstorm dhe West vunë re se shumë autorë që atëherë kanë kritikuar pretendimet e bëra nga Tatem et al. (2004). Ata më pas shtjellojnë atë që ata e konsiderojnë si argumentin më bindës, i cili çmontoi modelin origjinal në një mënyrë të thjeshtë dhe jo-teknike - një që erdhi nga një klasë e biologjisë së shkollës së mesme në College Station, Texas.

2.6 Kërkojini secilës dyshe të shkruajnë një raport të shkurtër me reflektimet e tyre mbi idetë e diskutuara në postimin e Bergstorm dhe West.

3. Përfundimi ^{10'}

3.1 Përdore [Case Study: The gender gap in 100-meter dash times](#) postin si shkas për një diskutim në klasë mbi rreziqet që lidhen me ekstrapolimën (d.m.th. parashikimi i përgjigjes ndaj një inputi që qëndron jashtë rrezes së vlerave të ndryshores parashikuese të përdorur për t'iu përshtatur modelit). Ju mund të filloni diskutimin duke u kërkuar pjesëmarrësve të komentojnë mbi argumentin vijues të bërë nga Kenneth Rice, një nga studentët në klasën e biologjisë në Texan:

*Zotëriu - A. J. Tatem dhe kolegët e tij llogarisin që gratë mund të vrapojnë më shpejt se burrat nga mesi i shekullit të njëzet e dytë (Natyra **431**,525; 2004). Ata harruan të përmendin, megjithatë, se (sipas analizës së tyre) një garë shumë më interesante duhet të ndodhë rreth 2636, kur do të regjistrohet në kohë me më pak se zero sekonda.*

Në 600 vitet e ndërhyrjes, autorët mund të dëshirojnë të adresojnë sfidat e dukshme të ngritura si për mbajtjen e kohës ashtu edhe për mësimin e statistikave themelore.

Qëllimet e Trajnimit



Qëllimi i trajnimit i aktivitetit është të zgjerojë aftësinë e pjesëmarrësve për të njohur tendencat në grafikët e serive kohore dhe për të krahasuar grafikët e serive kohore të dy grupeve të ndryshme (kohët e medaljeve të arta për burra dhe gra). Gjithashtu synon të ndihmojë pjesëmarrësit të njohin rreziqet që lidhen me ekstrapolimën.

**Objektivat e mësimit/
Shkathtësitë e të mësuarit**



Aktiviteti ka këto objektiva:

1. Ekspozoni nxënësit në një problem të botës reale që mund të zgjidhet duke përdorur statistika
2. Njoftojini nxënësit me teknikat e drejtuara nga të dhënat për krahasimin e grupeve të të dhënave:
3. Ndërtimi dhe interpretimi i parcelave shpërndarëse për të dhënat e matjes bivariale për të hetuar modelet e shoqërimit midis dy madhësive
 - Përdorimi i grafikëve të serive kohore për të bërë hamendësime për trendet në kohë
 - Justifikimi i parashikimeve të bazuara në të dhëna
4. Sigurojuni nxënësve kuptimin joformal të ideve kryesore që lidhen me regresionin linear
5. Njoftojini nxënësit për rreziqet e ekstrapolimit nga "linjat e përshtatjes më të mirë" që shkojnë përtej fushës së të dhënave të disponueshme.

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Njohuri themelore të statistikave përshkruese

Është e preferueshme (por jo e domosdoshme) që nxënësit të kenë një përvojë paraprake me grafikë që përdorin dy boshte për të krahasuar dytribute, të tilla si grafikët e linjës ose skemat shpërndarëse.

Këshilla për trajnerët



- Për shkak se gratë nuk garuan në çdo vit të Lojërave Olimpikë, grafikët e nxënësve do të përfshijnë raste të përjashtuara. Kur një çështje nuk ka një vlerë për një atribut të vizatuar, ikona e çështjes grumbullohet mbi një yll në të djathtë të komplotit. Nëse nxënësit nuk kanë përjetuar raste të përjashtuara më parë, instruktori duhet t'i shpjegojë ato gjatë kësaj veprimtarie.
- Gjatë aktivitetit, nxënësit ndoshta do të dëshirojnë të përdorin çelësat e ngjyrave për të ndihmuar në dallimin midis rezultateve të burrave dhe grave, prandaj instruktori duhet të jetë i përgatitur për t'i ndihmuar ata të lokalizojnë butonin Key.

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)

1. Kompjuter me qasje në internet, dhe [Tinkerplots2 software](https://www.tinkerplots.com/get)²⁰ e instaluar
2. [Men and Women at the Olympics](#) Worksheet
3. [Case Study: The gender gap in 100-meter dash times](#) post
4. [OlympicsMenWomen.tp](#) dataset

Vendosja

Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Laborator kompjuterik

Qasja Pedagogjike

Përdorimi i mjedisit teknologjik të të mësuarit e Tinkerplots2 për eksplorimin dinamik e të dhënave.



Të mësuarit në bazë të pyetjeve përmes shfrytëzimit të mundësive të vizualizimit të të dhënave të siguruara nga Tinkerplots2.

Ndërtimi i lehtë i grafikëve dinamikë dhe zbulimi i ndryshimeve dhe trendeve të grupeve në mënyra të fuqishme dhe intuitive përmes shfrytëzimit të modaliteteve shtesë të Tinkerplots (për t'u vendosur përgjatë boshteve) (p.sh. ndryshimet në madhësinë e ikonës, ngjyrën dhe tingullin).²¹

²⁰ <https://www.tinkerplots.com/get>

²¹ Ky aktivitet është ndërtuar bazuar në burimet e mëposhtme:

Activity [Men and Women at the Olympics](#) dhe shoqëruese [resources](#) e vendosur ne uebfaqen e Tinkerplots.

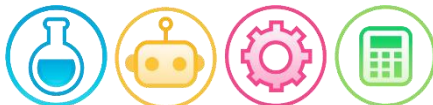
[Case Study: The gender gap in 100-meter dash times](#) artikulli (postuar nga Bergstrom and West)

Data Literacy (Shkrim-leximi i të dhënave)



Vajzat dhe të rejtat
Mund të përshtaten për
shkollën e mesme, dhe
udhëzimet në nivelin e
kolegjit

Marrëdhënia e aktivitetit me STEm



Matematikë, Teknologji

Kohëzgjatja e
pritur



1 ditë pune

Nëse më thoni, unë do të dëgjoj. Nëse më tregoni, unë do të shoh. Por nëse më lini të përjetoj, do të mësoj.
- Lao-Tse, Filozof, shekulli V para Krishtit.



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Një sasi e madhe e të dhënave është në dispozicion, megjithatë aftësia për të lexuar në mënyrë kritike të dhënat nuk është aq e përhapur.

Në vitin 2017 matematikani Clive Humby, deklaroi "Burimi më i vlefshëm në botë nuk është më nafta, por të dhënat". Aftësia për të kuptuar të dhënat lejon zhvillimin e një mundësie të re të biznesit.

Mandinach and Gummer (2013) e përcaktojnë **Data literacy** si:

"aftësia për të kuptuar dhe përdorur të dhëna në mënyrë efektive për të informuar vendimet. Ajo është e përbërë nga një grup i veçantë aftësish dhe bazë njohurish që u mundëson arsimtarëve të transformojnë të dhënat në informacion dhe në fund të fundit në njohuri vepruese. Këto aftësi përfshijnë se si të dish të identifikosh, të mbledhësh, të organizosh, të analizosh, të përmbledhësh dhe të vendosësh me përparësi të dhënat" (Wolf et al.)

Ky aktivitet ofron një kuti mjetesh themelore për leximin e të dhënave duke përdorur një cikël PPDAC (Problem, Plan, Data, Analiza, Konkluzion) për arritjen e një analize përshkruese hulumtuese.

PËRMBAJTJA

Pjesa 1: PROBLEMI 15'

Aspektet që lidhen me pyetjet e mëposhtme: **cilat të dhëna për të mbledhur, nga kush t'i mbledhin ato dhe pse është e rëndësishme** përfaqëson një thelb

të aktivitetit, kështu që në këtë hap pjesëmarrësit mbledhin të dhëna si dëshmi për pyetje të ndryshme kërkimore (RQ).

Pjesëmarrësit do të ndahen në mënyrë të rastësishme në katër grupe pune dhe për secilin do të caktohet RQ.:

Të hetojmë SES-in e rjetit të tyre të miqësisë

Në këtë pjesë të aktivitetit, instruktori do t'i drejtojë pjesëmarrësit përmes një serie pyetjesh për t'i ndihmuar ata të mendojnë për problemin dhe për të zhvilluar një pyetje statistikore si p.sh.:

1. Si ti përgjigjemi kësaj pyetjeje?
2. Çfarë duhet të dimë?
3. Si do t'i gjejmë informacionet që na duhen?
4. Çfarë do të bëjmë me informacionin që mbledhim?
5. Kush do ta konsiderojë këtë informacion të dobishëm?
6. A është ky informacion i rëndësishëm për problemin?

Instruktori do të sigurojë konceptet kryesore si ndryshoret dhe termat në pyetje që duhen kuptuar dhe përcaktuar nga pjesëmarrësit, kështu që ata ta interpretojnë pyetjen në mënyrë të saktë.

Referenti për secilin grup do të shpjegojë RQ të vet me terma statistikorë

Pjesa 2: Plani 60'

Kjo pjesë përqendrohet në mënyrën se si pjesëmarrësi do ti mbledhë të dhënat.

Instruktori do të sugjerojë madhësinë e mostrës dhe do të diskutojë metodat e kampionimit që studentët mund të përdorin. Studentët duhet të jenë në gjendje të justifikojnë metodat e marrjes së mostrave dhe mbledhjes së të dhënave.

2. Pyetje të mëtejshme:
 1. Si do t'i mbledhim këto të dhëna?
 2. Çfarë të dhënash do të mbledhim?
 3. Çfarë sistemi matës do të përdorim?
 4. Si do t'i regjistrojmë këto informacione?
3. Përdorni një grup pyetjesh bashkëpunuese për të mësuar (Kahoot) dhe për të provuar të kuptuarit e tyre.

Pjesa 3: Të dhënat 15'

Kjo veprimtari përfshin mënyrën e organizimit të mbledhjes së të dhënave. Në këtë pjesë të aktivitetit, pjesëmarrësit duhet të kenë një mënyrë për të

vizualizuar informacionin e mbledhur për secilën njësi. Qëllimi i fundit është ndërtimi i një tabele frekuence.

Pjesa 4: Analiza 180'

Ky aktivitet ka të bëjë me hulumtimin e të dhënave dhe zhvillimin e një qasjeje kritike të të dhënave.

Pasi të shikojnë në tryezë, pjesëmarrësit duhet të mendojnë për aspektet vijuese: a janë hyrjet e ndryshme të njëjta apo të ndryshme? A maten në të njëjtën mënyrë? A ka ndonjë trend në rritje për secilën kolonë? A kanë tendencë që variablat të kenë të njëjtën sjellje për sa i përket ndryshueshmërisë?

Instruktori shpjegon se si të zbatohen masat e zgjedhura si media, mesatarja, kuartilet, varianca, komploti i kutisë, histogramet, korrelacioni, regresioni, pjesët shpërndarëse dhe parcelat e shiritave. Në mënyrë që të monitorohet niveli i mësimit, do të administrohen shumë teste bashkëpunuese për pjesëmarrësit.

Pjesa 5: Përfundim 60'/90'

Në këtë pjesë, grupi prodhon prezantimin e analizës duke ndjekur katër hapat e ilustruar.

Qëllimet e Trajnimit



- Zhvillimi i shkrim-leximit të të dhënave
- Aftësi për të kuptuar të dhënat dhe për të realizuar një analizë statistikore përshkruese

Objektivat e mësimit/

Shkathtësitë e të mësuarit



1. Blerja e njohurive themelore statistikore për sa i përket variablave cilësorë dhe sasiorë, ndryshoreve diskrete dhe të vazhdueshme, shkallëve të matjes
2. Masat e pozicionit dhe ndryshueshmërisë
3. Korrelacioni dhe regresioni

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Shkathtësitë elementare të matematikës

Këshilla për trajnerët



1. Të krijoni një strategji të shkrim-leximit të të dhënave bazuar në RQ ku përdoren lloje të ndryshme të të dhënave
2. Stuhi mendimesh, mesatarja, dhe mënyra. Vendosni një kohëmatës për pesë minuta. Si individë, merrni ide në sa më shumë situata në të cilat llogaritja e *mean* mund të jetë lloji më i mirë i "mesatares" për t'u llogaritur. Përsëriteni me *median* dhe *mean*. Pastaj bashkujini përgjigjet tuaja në një

dokument të përbashkët për t'i ndarë me edukatorët e tjerë.

3. Përgatituni për një sërë ushtrimesh mbi masat e ndryshueshmërisë dhe shpërndani përmes Kahoot
4. Shkaku i ndryshëm nga korrelacioni: jepni disa detaje

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



BYOD (Bring Your Own Device) është qasja në grupe ppts bazuar në shpjegimin e elementeve statistikore materiale të veçanta. Kërkohet për softuerin, Power Point, Kahoot, Teams (ose një softuer tjetër i dërgimit të mesazheve të çastit)

Vendosja

**Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Klasë ose në internet i nënshtrohet urgjencës së COVID-19

Qasja Pedagogjike



Plani i mësimi karakterizohet nga miratimi i ciklit PPDAC. Mësimet do të zëvendësojnë teorinë e ndjekur nga prova bashkëpunuese ose lojë mësimore me pjesëmarrësit dhe aplikacionet në pajisjet e tyre.²²

²² Sullivan (2019), Fundamentals of Statistics, Pearson, Milano
Wolff, A., Gooch, D., Montaner, J. J. C., Rashid, U., & Kortuem, G. (2016). Krijimi i një kuptimi të shkrim-leximit të të dhënave për një shoqëri të drejtuar nga të dhënat. *The Journal of Community Informatics*, 12(3). http://datalit.sites.uofmhosting.net/wp-content/uploads/2017/08/data_literacy_in_the_real_world.pdf (shikuar në 22th of May 2020)
<https://new.censusatschool.org.nz/wp-content/uploads/2012/11/how-kids-learn.pdf>

Statistikat me Excel



Target Grupi



Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Kohëzgjatja e Pritur

Vajzat dhe të rejat
Mund të përshtatet për
shkollën e mesme, dhe
udhëzimet në nivelin e
kolegjit

Matematikë, Statistikë,
Teknologji, Art interpretues

1 ditë pune
Nëse nxënësit nuk kanë
përvojë në Excel, ata do të
duhet të kalojnë kohë shtesë
(ose në shtëpi ose në një
seminar të organizuar nga
instruktori para kryerjes së kësaj
veprimtarie) për t'u njohur me
funksionalitetet



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Excel është shumë i dobishëm për disa aktivitete. Analiza statistikore paraqet një rëndësi nga këto aplikime. Sidoqoftë, Excel, edhe pse shumë i thjeshtë dhe intuitiv mund të rezultojë i panjohur për shumicën e të rinjve. Ata janë shumë me përvojë në menaxhimin e mediave sociale por në të njëjtën kohë të papërvojë në përdorimin e programeve specifike siç është Excel. Nën këtë këndvështrim, përdorimi i Excel lejon të plotësosh kornizën e kompetencave dixhitale tek të rinjtë. Është aplikuar qasja PPDAC.

Përmbajtja

Në fillim të kursit, pjesëmarrësi do të organizohet në 4 grupe pune.

Pjesa 1: Problemet *Min 30'+30'*

Problemi 1

a) Qfarë është Excel?

Instruktori administron disa pyetje përmes Kahoot për të përcaktuar sasinë e nivelit të njohurive në Excel të pjesëmarrësve. Instruktori, bazuar në përgjigjet, bën pyetje specifike në lidhje me nivelin e tyre të ekspertizës së Excel

Problemi 2

Si e përdorni Excel-in?

Ushtrime:

Në setin e të dhënave të transaksioneve të shitjeve, gjeni përqindjen e klientëve që kanë përdorur PayPal dhe proporcionin e klientëve që kanë përdorur kredit kartelën. Gjeni gjithashtu proporcionin që blen një libër dhe proporcionin që bleu një DVD (Përshtatur nga Evans, 2016)

RQ1. Cilat janë karakteristikat e ndryshoreve të të dhënave?

RQ2. Sa klientë përdorin PayPal, dhe sa kredit kartelën?

RQ3. Cilat janë tarifatat mesatare për DVD-të e paguara me kredit kartelë?

Pjesa e parë e aktivitetit do t'i kushtohet futjes së dritareve Excel dhe funksionimit themelor të menaxhimit të bazës së të dhënave. Instruktori pasi ka dëgjuar këndvështrimin e pjesëmarrësve do të ilustrojë rrjedhën e funksionimit të Excel-it. Kjo pjesë do të kompletohet me një test mësimi në Excel.

Pjesa 2: Plani *Min 20'*

Cilat të dhëna ju duhen për t'iu përgjigjur?

Pjesa 3: Të dhënat *Min 40'*

Cilat janë karakteristikat e këtyre të dhënave në Spreadsheets? Si të menaxhoni të dhënat dhe të zhvilloni tabela në Excel?

Pjesa 4: Analiza *Min 120'*

Kjo pjesë do të trajtojë vizualizimin e të dhënave dhe masën e pozicionit dhe shpërndarjes

Pjesa 5: Përfundim *60'/90'*

Në këtë pjesë, grupi prodhon një raport kërkimi dhe një prezantim (power point ose infographics ose poster ose video) të analizës bazuar në të gjitha hapat.

Qëllimet e Trajnimit



- Aftësi për të kuptuar të dhënat dhe për të realizuar një analizë statistikore përshkruese përmes Excel

Objektivat e mësimi/ Shkathtësitë e të mësuarit

Blerja - Përmirësimi i aftësive dixhitale dhe statistikore

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Shkathtësitë elementare të Matematikës, Statistikës dhe Teknologjisë

Këshilla për trajnerët



Të rishikojë funksionin statistikor të Excel-it dhe masat statistikore

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



BYOD (Bring Your Own Device) qasja,

- Një prezantim në PowerPoint, bazuar në shpjegimin e Excel në një pamje statistikore, (IO1_Activity2_IULM_INTREXCEL.PPTX)
- Kahoot përdor (IO1_Activity2_IULM_Learning Game.docx),
- Ekipet (ose një program tjetër kompjuterik i dërgimit të mesazheve të çastit) Excel,

Kërkohen Power Point dhe aksesi në Internet

Vendosja

**Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Klasë me qasjet BYOD dhe PPDAC (ose në varësi në internet nga urgjenca e COVID-19))

Qasja Pedagogjike



Planifikimi i mësimet do të karakterizohet nga kombinimi i prezantimit teorik dhe aplikacioneve kompjuterike. Mësimi teorik do të jetë i përzier me teste të të nxënit bashkëpunues.²³



Target Grupi

Vajzat dhe të rejat
Mund të përshtatet për
shkollën e mesme, dhe
udhëzimet në nivelin e
kolegjit



Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM

Matematikë, Teknologji



Kohëzgjatja
e Pritur

1 ditë pune në klasë me kohë
shtesë në shtëpi për shkarkimin
e softverit



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Ky aktivitet është rreptësisht operacional dhe i kushtohet pjesës së elementeve themelore të Python. Do të zbatohet cikli PPDAC.

PËRMBAJTJA

■ Problemi: Çfarë është Python?

Pse na duhet Python? *Min 15'*

Instruktori fillon një studim të shkurtër për zbulimin e njohurive të Python. Përgjigjet drejtojnë diskutimet midis instruktorit dhe pjesëmarrësve.

- Plani: Zgjedhja e përpiluesve dhe zbulimi i mjediseve *Min 30'*
- Të dhënat: si i krijojmë të dhënat dhe si i importojmë të dhënat? *Min30'*
- Analiza: Bibliotekat kryesore dhe funksionet *Min120'*
- Përfundimi *Min10'*

Secili pjesëmarrës do të zhvillojë një kod të vet dhe do t'ia shpjegojë klasës

Qëllimet e Trajnimit



Pjesëmarrësit do të jenë në gjendje të zbatojnë parimet themelore të Python në Pycharm Ide

Objektivat e mësimi / Shkathtësitë e të mësuarit



Aktiviteti synon të arrijë rezultatet e mëposhtme:

1. Zhvillimi i sekuencave të thjeshta të udhëzimeve në Python
2. Aftësia për të programuar në Python

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Kërkohen elemente të matematikës.

Këshilla për trajnerët

Këshillohet të përgatisni një mini-udhëzues për të shkarkuar Python në kompjuterin e pjesëmarrësve.



Ndërveprimi me mësuesin i cili kontrollon vazhdimisht zhvillimin e secilit udhëzim është thelbësor për një mësim efektiv, kështu që duhet të mbikëqyrni vazhdimisht të gjitha udhëzimet e bëra nga secili student në PC.

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



BYOD (Bring Your Own Device) qasja, kërkon 3 grupe ppts bazuar në shpjegimin e kodimit Pycharm, Kahoot, Teams (ose një softuer tjetër të dërgimit të mesazheve të çastit), Power Point dhe hyrja në internet.

**Vendosja
Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Klasë me qasje BYOD (ose në internet varet nga rrethanat e COVID-19))

Qasja Pedagojike



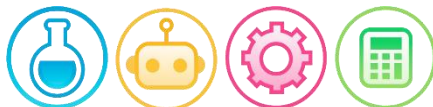
Planifikimi i mësimit do të karakterizohet nga kombinimi i prezantimit teorik dhe zhvillimit të udhëzimeve themelore të Python.²⁴

Analiza e të dhënave hulumtuese me Python



Vajzat dhe të rejtat
Mund të përshtatet për shkollën e mesme, dhe udhëzimet në nivelin e kolegjit

Marrëdhënia e Aktivitetit me STEM



Modelimi i matematikës,
Matematikë, Teknologji

Kohëzgjatja
e pritur



180/240 minuta në klasë
por kohë shtesë në shtëpi



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Ky aktivitet është një urë lidhëse midis Mësimi 1 dhe Mësimi 3 duke u përqendruar në Analizën e të Dhënave Kërkimore me Python. Do të zbatohet cikli PPDAC.

Pjesëmarrësit do të ndahen në grupe të përbëra nga 4/5 persona.

PËRMBAJTJA

- 1) Problemi *Min 10'*
Identifikimi i dimensioneve të studimit dhe përqendrimi në të dhënat e shembullit në Mësimin 2
- 2) Plani *Min 60'*
- 3) Përcaktimi i kodimit të kërkuar i Python për zhvillimin e analizës. Instruktori do të prezantojë bibliotekat e përshtatshme statistikore dhe relacionale të bazës së të dhënave për t'iu përgjigjur RQ
- 4) Të dhënat *Min 20'*
Importimi i të dhënave në Python dhe vizualizimi i tyre. Instruktori do të stimulojë pjesëmarrësit me vëzhgime mbi strukturën e tabelës së shtypur.
- 5) Analiza *Min 50'*
Secili grup do të analizojë të dhënat e importuara në Python me kodimin e identifikuar në hapin e mëparshëm (Plani)
- 6) Përfundimi *Min 40'*

Each group will develop a brief of the results

Qëllimet e Trajnimit



Përdorimi i Python siguron një urë lidhëse midis teorisë statistikore dhe zbatimit të saj. Pjesëmarrësit do të jenë në gjendje të zbatojnë parimet themelore të EDA me Python

**Objektivat e mësimit/
Shkathtësitë e të mësuarit**



Aktiviteti synon të arrijë rezultatet e mëposhtme:

1. Zhvillimi i aftësive dixhitale dhe të buta si Puna në Ekip, Zgjidhja e Problemeve dhe menaxhimi i kohës
2. Afron pjesëmarrësit në përdorimin e statistikave përmes Python (dhe anasjelltas))
3. Siguron pjesëmarrësve kuptimin informal të ideve kryesore të Analizës së të Dhënave Kërkimore
4. Zhvillimi i qasjes kritike statistikore

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Kërkohen elemente të Matematikës, Statistikave dhe Python.

Këshilla për trajnerët



- Këshillohet të përgatisni një mini-udhëzues për të shkarkuar Python në kompjuterin e pjesëmarrësve.
- Ndërsa nxënësit punojnë në ekipe, roli juaj duhet të jetë një nga lehtësuesit dhe vëzhguesit. Ju duhet të inkurajoni grupet e nxënësve të dalin me zgjidhjet e tyre dhe duhet të shmangni pyetjet ose komentet që i çojnë ata drejt një drejtimi të veçantë.

Nëse dëshironi më shumë ndjekje pas prezantimeve dhe diskutimeve, lejojuni nxënësve të rifillojnë grupet e tyre dhe të modifikojnë modelet e tyre

Mjetet dhe burimet (përfshirë harduerin, softuerin, ppts, fletëpalosjet, videot, materialin praktik)



BYOD (Bring Your Own Device) qasja si grup ppts I bazuar në shpjegimin e kodimit Python, Excel, Power Point, Kahoot, Ekipet (ose një program tjetër kompjuterik i dërgimit të menjëhershëm).

Kompjuterët me qasje në Internet dhe programi Python i instaluar

Vendosja Udhëzuese (klasa / grupi / dhoma e grupeve, në internet, e përzier)

Përdorimi i ciklit PPDAC në klasë

Qasja Pedagojike



Mësimet ballore me qasjen BYOD në klasë. Plani i mësimit do të alternohet midis teorisë dhe kodimit. ²⁵

²⁵ Haroon, D. (2017). *Python Machine Learning Case Studies*. Apress.

ANALIZA E BASHKUAR për STEM



Vajzat dhe të rejtat
Mund të përshtatet për shkollën e mesme, dhe udhëzimet në nivelin e kolegjit



Modelimi i matematikës,
Matematikë, Teknologji



180/240 minuta në klasë
por kohë shtesë në shtëpi



Përmbajtja / Përshkrimi i aktivitetit:

PËRSHKRIMI:

Perceptimet e klientëve, produktet e reja, cilësia e shërbimit, besnikëria, preferencat mund të zbulohen përmes pyetësorit. Një pyetësor nuk është një përzjerje e hutuar e pyetjeve dhe përgjigjeve, por është një instrument matës me rregulla specifike. Kur një sipërmarrës i ri po kërkon një ide ose produkt të ri, analiza bashkuese është teknika më e përshtatshme. Analiza e bashkuar lejon të identifikojë elementët kryesorë të një produkti të ri të shërbimeve të kërkuara nga grupi i synuar. Analiza e bashkuar mund të kryhet përmes disa mjeteve, por përdorimi i Excel përfaqëson një mënyrë të thjeshtë për zbatimin e tij.

Ky aktiviteti simulon - Elementet janë: paketa, çmimi dhe ngjyrat.

Klasa do të organizohet në dy grupe pune, e para do të quhet Studiues (R1) dhe e dyta do të identifikohen si Respondentë (R2). Do të zbatohet një cikël PPDAC.

PËRMBAJTJA

Problemi: *Min 15'*

Situacioni shtë përshkruar si një situatë hipotetike: një sipërmarrës i ri duhet të vendosë se cilët janë elementet e buzëkuqit të ri biologjik. Qëllimi është të identifikoni buzëkuqin ideal.

Grupet R1 dhe R2 kërkojnë përbërësit ose faktorët e buzëkuqit ideal:

1. Shikimi i reklamave
2. Gjenerimi i ideve për faktorët më të rëndësishëm për zgjedhjen e buzëkuqit

Grupet zbulojnë se faktori mund të jetë me tre nivele të ndryshme.

Plani *Min 180'*

Komponentët e grupeve numërojnë të gjithë kombinimin e mundshëm të niveleve dhe faktorëve dhe krijojnë kartat.

Si të identifikoni përzierjen e faktorëve që formojnë buzëkuqin ideal?

Grupit R1 i duhet një teknikë e re e njohur si analiza bashkuese. Instruktori shpjegon këtë teknikë të re duke përdorur konstruktin e produktit ideal.

Të Dhënat *Min 20' + 20'*

Çfarë lloj të dhënash nevojiten?

Në mënyrë që të identifikojë faktorët idealë dhe nivelet e tij të një buzëkuqi, instruktori i kërkon R1 të administrojë në grupin R2. Secili komponent i R2 duhet të vlerësojë secilën kartë me rezultatin e preferencës. Në këtë hap të dhënat janë krijuar dhe raportuar në një fletëllogaritëse ku në rreshta ka përbërësit R2 dhe në kolona kartat dhe në qelizë rezultatin për secilën letër.

Analiza *Min 60'*

Instruktori rikujton teknikën e regresionit, prezanton në Mësimin 1 dhe jep më shumë detaje mbi zbatimin. Pasi që grupet R1 dhe R2 aplikojnë teknikën e arritjes së përbërjes për sa i përket faktorëve dhe niveleve të një buzëkuqi ideal biologjik.

Përfundimi *Min 30'*

Grupi R1 dhe R2 prodhojnë konferencën e tyre që paraqet buzëkuqin ideal biologjik.

Qëllimet e Trajnimit



Aktiviteti ishte planifikuar me kujdes për të identifikuar një klasë të re të nevojave përmes një të dhëne të mbledhur. Njohja e kësaj teknike përfaqëson një aset të rëndësishëm për sipërmarrësit e ardhshëm.

Objektivat e

mësimit/

Shkathhtësitë e të

mësuarit



Aktiviteti ka këto objektiva:

1. Siguron pjesëmarrësve një mjet për zbulimin e nevojave të reja
2. Siguron pjesëmarrësve një qasje statistikore për matjen e preferencave

Njohuritë dhe aftësitë e parakërkuara

Këshilla për trajnerët



Kërkohen elemente të matematikës dhe statistikës. Preferohen elementet themelore të funksionit Excel

Ekspertizë në Excel, Statistikë dhe mjete në internet.

**Mjetet dhe burimet
(përfshirë harduerin,
softuerin, ppts,
fletëpalosjet, videot,
materialin praktik)**



BYOD (Bring Your Own Device) qasja, në grupe të ppts bazuar në shpjegimin e Excel në një pamje statistikore, përdorimin e Kahoot, Ekipet (ose një softuer tjetër i dërgimit të menjëhershëm të mesazheve) kërkohen Excel, Power Point dhe akses në Internet

Vendosja

**Udhëzuese (klasa /
grupi / dhoma e
grupeve, në
internet, e përzier)**

Klasë me qasjet BYOD dhe PPDAC (ose në varësi në internet nga urgjenca e COVID-19))

Qasja Pedagogjike



Planifikimi i mësimi do të karakterizohet nga kombinimi i prezantimit teorik dhe aplikacioneve kompjuterike. Mësimi teorik do të jetë i përzier me teste të të nxënit bashkëpunues.²⁶

²⁶ Curry, J. (1996). Understanding conjoint analysis in 15 minutes. *Sequim, WA: Sawtooth Software.*

Orme, B. (2002). Interpreting conjoint analysis data. *Sawtooth Software Research Paper Series.*



GOALS



WORKSHOP



4.1

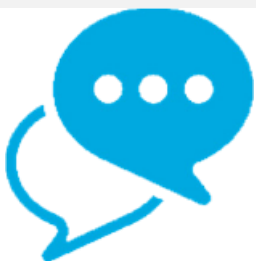
6 C-të e Edukimit të promovuara nga UNESCO



Shtetësia - Të menduarit si qytetarë globalë, duke marrë parasysh çështjet globale bazuar në një kuptim të thellë të vlerave të ndryshme me interes të vërtetë për t'u angazhuar me të tjerët për të zgjidhur probleme komplekse që ndikojnë në qëndrueshmërinë njerëzore dhe mjedisore.



Bashkëpunimi - i referohet kapacitetit për të punuar në mënyrë të ndërvuarur dhe sinergjikisht në ekipe me aftësi të forta ndërpersonale dhe të lidhura me ekipin, duke përfshirë menaxhimin efektiv të dinamikës së ekipit, marrjen e vendimeve thelbësore së bashku, të mësuarit dhe që ato të kontribuojë në mësimin e të tjerëve.



Komunikimi - përfshin zotërimin e tre rrjedhshmërive: dixhitale, të shkruarit dhe të folurit të përshtatur për një sërë audiencash.



Kreativiteti - të kesh një 'sy sipërmarrësi' për mundësitë ekonomike dhe sociale, duke bërë pyetjet e duhura për të gjeneruar ide të reja dhe duke demonstruar udhëheqje për t'i ndjekur ato ide në praktikë.



Mendim kritik - Vlerësimi kritik i informacionit dhe argumenteve, duke parë modelet dhe lidhjet, ndërtimin e njohurive kuptimplota dhe zbatimin e tyre në botën reale.



Lidhshmëria - është themelore për krijimin e një mjedisi efektiv të të mësuarit. Studentët dhe mësuesit nuk mund të përfitojnë nga mundësitë për t'u lidhur dhe angazhuar globalisht ose për të shfrytëzuar burime mësimore me cilësi të lartë pa qasje të qëndrueshme dhe të besueshme në internet.

Punëtori: 6 C-të e Edukimit



Nxënës të shkollës së mesme, Mosha e të rinjve 18-29 vjeç



MATERIALET

Fletë letre, stilolapsa, qese letre



KOHEZGJATJA

30 minuta

Bashkëpunimi krijues

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar: Kreativiteti, komunikimi, bashkëpunimi

Prezantimi:

Kjo lojë luhet në dy raunde. Ndani grupe të mëdha në ekipe më të vogla prej katër deri në shtatë.

Përderi sa ekipet nuk duhet të kenë numrin e saktë të njëjtë të pjesëmarrësve, duhet të jetë afër.

Ky aktivitet përdor teknikën e të menduarit krijues, të quajtur “kombinim koncepti.”

Kjo përfshin marrjen e dy koncepteve ose objekteve dhe kombinimin e tyre në një mënyrë të re. Për shembull, çfarë mund të gjeni nga kombinimi i një kapele bejsbolli dhe një shkëmbi, ose një iPod dhe një ftohës, ose një tharëse flokësh dhe një biçikletë?

Bëni secilin pjesëmarrës të shkruajë emrin e një sendi në një copë letër dhe ta vendosë atë në një qese letre. Pasi të keni mbledhur të gjitha fletët, bëni që dikush të zgjedhë rastësisht dy fletë letre nga çanta për t'u përdorur nga të gjitha ekipet në raundin e parë të aktivitetit. Lexoni artikujt me zë të lartë dhe ftojini ekipet të krijojnë një ide për të gjetur një mënyrë për të kombinuar këto dy objekte në një mënyrë krijuese dhe inovative. Ekipet kanë gjashtë minuta kohë për të dalë me idenë më të mirë. Pasi të ketë mbaruar koha, secili në skuadër, bëni që të paraqesë idenë e tij në grup. Në raundin e dytë, bëni që dikush nga secili ekip të zgjedhë rastësisht dy copa letre nga çanta. Ekipi tani duhet të krijojë ide për të gjetur një mënyrë për të kombinuar dy objektet e tyre të reja dhe të ndryshme në një mënyrë krijuese dhe inovative. Pas gjashtë minutash, secila skuadër duhet të paraqesë idenë e tij më të mirë në grup.

Creative Collaboration

Bashkëpunimi Kreativ

OBJEKTIVAT

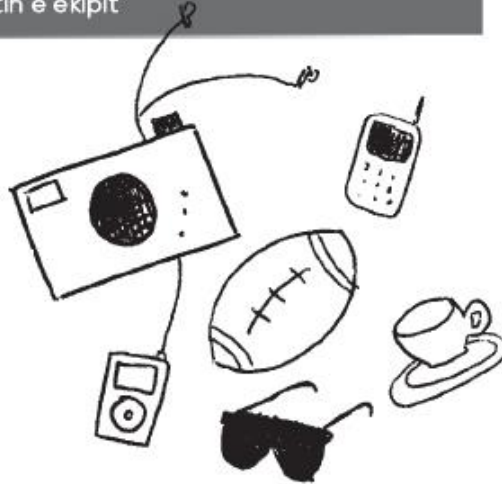
Për të përjetuar procesin krijues në bashkëpunim
Për të kapur kreativitetin e ekipit

Madhësia e Grupit

Çfarë do grupi

Materialet

Copa letre, stilolapsa,
qese të letrës



Pyetje për diskutim

- Çfarë ishte sfiduese në lidhje me këtë aktivitet??
- farë keni vërejtur në lidhje me stuhi mendimesh në ekip?
- Cilat ishin disa ndryshime në dy raundet?
- A ishte e njëjta mënyrë për të dy raundet mënyra në të cilën ju krijuat stuhi mendimesh? Pse ose pse jo?
- Si ndikon supozimi i konkurrencës në aftësinë tonë për të bashkëpunuar?
- Gjatë raundit të parë, a jeni përpjekur ju ose ekipi juaj të parandaloni që ekipet e tjera të dëgjojnë idetë tuaja? Po në raundin e dytë? Si ndikoi kjo në aftësinë tuaj për të krijuar ide?
- Në raundin e parë, a keni dëgjuar ndonjë koment të ekipit tjetër që e çoi ekipin tuaj në ide më kreative?
- Çfarë është sfiduese për bashkëpunimin?
- Cilat janë përfitimet e bashkëpunimit?
- Cilat janë disa situata të jetës reale që përfitojnë nga bashkëpunimi?

Punëtori: 6C-të e Arsimit



Nxënës të shkollës së mesme, Moshë rimore 18-29 vjeç



MATERIALET

Shiriti i piktorit, materiali i Gridit Super Stars (me kusht); 16 shënues në formë ylli (gjashtë me një ngjyrë, gjashtë me ngjyra të dyta dhe katër me një të tretat; mund të përdorni një shkumash 5 inç që gjenden në dyqanet e artizanatit ose të bëni tuajin nga letra ndërtimore; një kopje nga Super Manuali i Rregullave të Yjeve (sigurohet për secilën skuadër; një kopje e fletës së shënimit të Super Stars (me kusht) për moderatorin; një fletë vëzhguese e Super Stars Vëzhguesit (e dhënë) për secilin vëzhgues; stilolapsa



KOHEZGJATJA

30 minuta

Super Star

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar: Kreativiteti, komunikimi, bashkëpunimi, zgjidhja e konflikteve, ndërtimi i besimit

Mjetet që mund të përdoren: Manual për punëtorinë të cilën do t'i gjeni në platformën e-mësimit në fasterasmus.com

Prezantimi:

Duke përdorur shiritin e piktorit, krijoni një rrjet 4-këmbë me 4-këmbë në dysheme (shih Rrjetin Super Stars për një shembull).

Ndani ekipin tuaj në dy grupe me nga tre deri në tetë (grupet nuk duhet të kenë numrin e saktë të njëjtë). Nëse keni më shumë se tetë persona për secilin grup të vogël, çdo anëtar shtesë i grupit mund të veprojë si vëzhgues (deri në tre vëzhgues janë shumë). Jepini secilit grup gjashtë yje të një ngjyre dhe dy yje shtesë "të egër". Yjet e egër janë me të njëjtën ngjyrë për të dy grupet. Për shembull, jepini një grupi gjashtë yje blu dhe dy yje të egër të verdhë; jepni grupit tjetër gjashtë yje të gjelbërt dhe dy yje të verdhë të egër. Siguroni një manual të Rregullave të Super Stars për secilin grup dhe një Formular Vëzhguesi për çdo vëzhgues.

Kjo lojë luhet në një seri raundesh (zakonisht tre deri në pesë). Në fund të çdo raundi, moderatorin i rrit pikët dhe i regjistron ato në fletën e rezultatit, në mënyrë që të gjithë të mund të shohin rezultatet. Nëse, pasi të postoni rezultatit, dikush

pyet nëse të dy palët mund të punojnë së bashku, mund ta përsërisni, " Qëllimi juaj është të merrni numrin maksimal të pikëve të mundshme."

Nëse ata vazhdojnë t'ju bëjnë presion, kërkoni që ata t'i referohen fletës së tyre të rregullave për udhëzim. Kur e lehtësoni këtë aktivitet, nuk u thoni se po shtoni të gjitha pikat së bashku, thjesht bëjeni. Në fakt, zakonisht postoni rezultatet pasi të ketë përfunduar raundi i parë dhe ndërsa po planifikojnë strategjinë e tyre për raundin e dytë.

Rezultatet zakonisht nuk arrijnë shumë në raundin e parë, sepse të dy palët janë aq të përqendruara në parandalimin e anës tjetër nga shënimi; ata përdorin të gjitha burimet e tyre për të bllokuar sesa për të shënuar. Pas raundit të parë, llambat duhet të fillojnë të shuhen ndërsa disa anëtarë të grupit vëzhgues fillojnë të kuptojnë se ata duhet të bashkëpunojnë në vend që të konkurrojnë me njëri-tjetrin. Është interesante të shihet nëse grupi i tyre bie dakord apo vazhdon të garojë.

Sigurohuni që të zbatoni rregullin për të mos folur me grupin tjetër. Sapo të fillojnë të punojnë së bashku dhe të ndajnë burimet, jepu atyre një raund të fundit për të parë se sa rezultat të lartë mund të gjenerojnë duke punuar së bashku. Përfundimisht duhet të bëhet e qartë se që ekipi të jetë i suksesshëm, të dy grupet duhet të jenë të suksesshëm dhe bashkëpunues. Bllokimi i grupit tjetër shërben vetëm për të humbur burimet dhe rezulton në një rezultat të ulët për të dy grupet dhe ekipin në përgjithësi.

Edhe pse rregullat theksojnë posaçërisht, "Qëllimi juaj është të grumbulloni numrin maksimal të pikëve të mundshëm", disa grupe konsiderojnë një opsion fitues dhe në vend të kësaj menjëherë garojnë me grupin tjetër. Është interesante të theksohet se kur grupet fillojnë të besojnë dhe bashkëpunojnë, raundet janë më të shpejta dhe më argëtuese. Kushtojini vëmendje mënyrës se si energjia zhvendoset gjatë aktivitetit gjithashtu, ose kërkoni nga vëzhguesit të vërejnë ndryshimin në energji ndërsa grupet fillojnë të punojnë së bashku.

Këshilla

Nëse grupet nuk po lëvizin në drejtim të bashkëpunimit deri në raundin e tretë, ju mund të konsideroni që t'u kërkoni atyre të luajnë një yll të egër deri në vendin e tretë, dhe një tjetër nga vendosja e gjashtë. Është mirë që së pari ta praktikoni këtë lojë me disa miq ose familjarë. Shumë grupe do ta kuptojnë atë në tre raunde, por për disa të tjerë kërkon më shumë. Nëse grupet bllokohen në modalitetin e konkurrencës, vendosni një afat kohor për vendosjen e yjeve të tyre; përndryshe, kjo lojë mund të zgjasë shumë dhe disa do të humbasin interesin dhe do të zhgënjehen

Super Stars

Super Yje

OBJEKTIVAT

Për ta çuar ekipin nga konflikti në bashkëpunim
Të marrësh fitore në atë që duket si një situatë konkurruese
Të ndërtosh një nivel të lartë besimi brenda ekipit



Workshop: Literatura dixhitale dhe njohuritë themelore mbi përdorimin e përpunuesve të fjalëve dhe fletëve të komunikimit

Ky seminar bazohet në 4 kurse mësimore të cilat përshkruajnë kategori të ndryshme të programeve të produktivitetit dhe përdorimet e tyre. Ai gjithashtu shpjegon komandat dhe tiparet e zakonshme të ndërfaqes së përdoruesit të këtyre programeve. Në këtë kurs, ju gjithashtu mësoni se si të kryeni detyrat themelore duke përdorur programet e produktivitetit të përdorura zakonisht.

Përshkrimi i audiencës

Ky kurs është i destinuar për këdo që dëshiron të marrë aftësitë themelore të shkrim-leximit dixhital, duke kuptuar më specifikisht qëllimin dhe duke përdorur një përpunues teksti dhe një përpunues fletëllogaritëse.

Parakushtet

Studentët duhet të kenë aftësi themelore të leximit dhe të kuptuarit në nivelin e kërkuar për të lexuar një gazetë lokale. Studentët duhet të kenë disa aftësi themelore kompjuterike.

Objektivat e kursit

Pas përfundimit të këtij kursi, ju do të jeni në gjendje të shpjegoni kategoritë e ndryshme të programeve të produktivitetit dhe përdorimet e tyre të zakonshme, të punoni me ndërfaqen e përdoruesit të siguruar nga programet më të përdorura të produktivitetit dhe të kryeni detyra themelore në përpunuesit e fjalëve, fletët e informacionit, programet e prezantimit dhe bazat e të dhënave.

Hyrje në modul

Ju duhet të krijoni lloje të ndryshme të dokumenteve për të paraqitur informacione në formate të ndryshme. Ju mund të përdorni programe produktiviteti për të krijuar me lehtësi këto dokumente. Shumica e programeve të produktivitetit kanë disa veçori dhe komanda të përbashkëta që jua bëjnë më të lehtë punën me programe të ndryshme.

Ky modul përshkruan tiparet dhe komandat e përbashkëta të programeve të ndryshme të produktivitetit. Gjithashtu shpjegon se si të punojmë me kategori të ndryshme të programeve të produktivitetit, të tilla si përpunuesit e teksteve dhe fletëllogaritjet.

Objektivat e modulit

Pas përfundimit të këtij moduli, do të jeni në gjendje të bëni:

- **Përshkruani funksionalitetin e programeve të ndryshme të produktivitetit**
- **Identifikoni tiparet dhe komandat e ndara nga programet e produktivitetit**
- **Përdorni një përpunues teksti**
- **Punoni me tabela**

Kursi 1: Hyrje në programet më të zakonshme të produktivitetit



Prezantimi

Supozoni se ju jeni një praktikant i gatimit dhe dëshironi të filloni një biznes në shtëpi me dy miq të tjerë. Për të ndjekur vlerësimin e produkteve tuaja kryesore (*ushqime, ëmbëlsira, biskota*) së pari duhet të grumbulloni rezultatet e vlerësimit të të gjithë njerëzve që do t'ju ndihmojnë (ju përfshitë) dhe të identifikoni masat e nevojshme për të përmirësuar ose zëvendësuar krijimet tuaja. Më pas duhet të kombinoni këto të dhëna dhe t'i ruani në një mënyrë që ju ndihmon të rigjeni dhe azhurnoni me lehtësi këtë informacion më vonë. Pas mbledhjes dhe ruajtjes së gjithë këtij informacioni, duhet t'i paraqisni këto të dhëna partnerëve tuaj të biznesit dhe të krijoni recetat përfundimtare.

Për të përfunduar tërë këtë detyrë, duhet të përdorni lloje të ndryshme të programeve të produktivitetit. Këto programe ju ndihmojnë të kryeni një detyrë specifike të lehtë dhe me efikasitet.

Në këtë mësim, ju do të mësoni në lidhje me tiparet themelore të programeve të produktivitetit.

Objektivat e mësimi

Pas përfundimit të këtij mësimi, do të jeni në gjendje të bëni:

- **Përshkruani funksionalitetin e programeve të ndryshme të produktivitetit**

Përmbledhje e programeve të produktivitetit

Ju mund të përdorni një kompjuter për të kryer detyra të ndryshme, të tilla si hartimi i një letre, krijimi i një raport projekti, bërja e një prezantimi të shitjeve, mirëmbajtja e llogarive shtëpiake ose menaxhimi i informacionit të klientit. Për të kryer secilën detyrë, ju nevojiten programe të specializuara të njohura si programe produktiviteti, të instaluar në kompjuterin tuaj. Për shembull, për të hartuar letra dhe dokumente të tjera me tekst, mund të përdorni një përpunues teksti. Në mënyrë të ngjajshme, për të krijuar prezantime, mund të përdorni një program prezantimi.

Disa programe të zakonshme të produktivitetit përfshijnë:

Lloji i Programit:



1. Përpunuesi i fjalëve

Ju mund të përdorni një përpunues teksti për të krijuar dokumente që kryesisht përmbajnë tekst. Një shembull i një përpunuesi fjalësh që përdoret zakonisht është **Microsoft Office Word** (ose Open Office - një alternativë e burimit të hapur).



2. Programet e Spreadsheet

Ju mund të përdorni një program Spreadsheet për të punuar me numra dhe për të kryer llogaritjet matematikore. Një shembull i zakonshëm i një programi Spreadsheet është **Microsoft Office Excel** ose Open Office - një alternativë e burimit të hapur).



3. Programet e prezantimit (nuk përfshihen në këtë kurs)

Ju mund të përdorni një program prezantimi për të kombinuar grafikë dhe tekst për të krijuar prezantime. Një shembull i një programi prezantimi është **Microsoft Office PowerPoint** ose Open Office - një alternativë e burimit të hapur).



4. Programet e bazës së të dhënave (nuk janë përfshirë në këtë kurs)

Ju mund të përdorni një program të bazës së të dhënave për të organizuar të dhëna, të tilla si informacionet e kontaktit të klientëve dhe produkteve të blera prej tyre, në një format që është i lehtë për t'u përdorur dhe modifikuar. Një program i zakonshëm i të dhënave është **Microsoft Office Access**.

Kursi 2: Karakteristikat e përbashkëta dhe përdorshmëria

Prezantimi

Supozoni se dëshironi të krijoni lloje të ndryshme të dokumenteve për të paraqitur kategori të ndryshme të informacionit. Ju mund të përdorni lloje të ndryshme të programeve të produktivitetit për të ruajtur dhe paraqitur informacionin. Shumica e programeve të produktivitetit ofrojnë veçori për të kryer disa detyra të zakonshme. Për shembull, në shumicën e programeve të produktivitetit, mund të hapni dhe mbyllni një skedar, të shtypni një skedar dhe të futni, zhvendosni, modifikoni dhe fshini tekstin dhe objektet. Për t'ju ndihmuar të kryeni këto detyra të zakonshme, shumica e programeve të produktivitetit përfshijnë disa karakteristika dhe komanda të përbashkëta dhe kanë një ndërfaqe të ngjashme. Shumë programe kanë disa veçori të përbashkëta, siç janë menutë dhe Quick Access Toolbar. Këto karakteristika e bëjnë më të lehtë për ju që të punoni në një program të ri sepse mund të zbatoni atë që mësoni për një program në një program tjetër.

Në këtë mësim, ju do të mësoni në lidhje me tiparet dhe komandat e përbashkëta të llojeve të ndryshme të programeve të produktivitetit. Ju gjithashtu do të mësoni rreth përbërësve kryesorë të ndërfaqes së përdoruesit, shkurtoreve të tastierës dhe kombinimeve të ndryshme të çelësave.

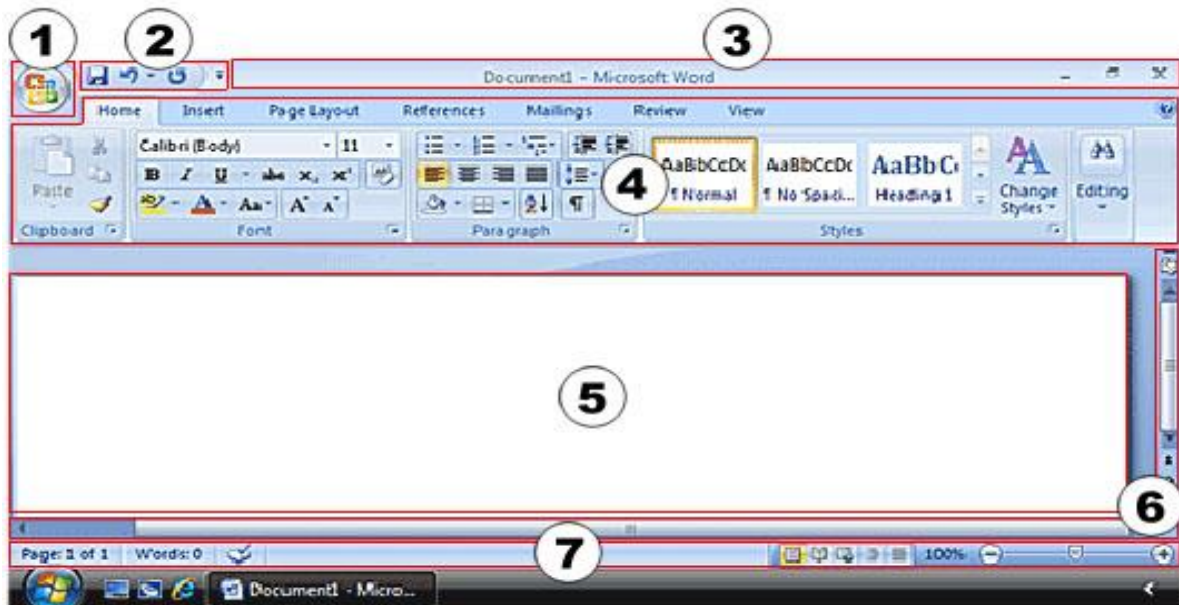
Objektivat e mësimi

Pas përfundimit të këtij mësimi, do të jeni në gjendje të bëni:

- **Identifikoni përbërësit kryesorë të ndërfaqes grafike të përdoruesit (GUI) të një programi produktiviteti**
- **Përdorni treguesin për të lundruar në një program**
- **Identifikoni skedat, grupet dhe komandat në Ribbon**
- **Përdorni butonat në shiritat e veglave për të kryer detyra të ndryshme**
- **Shkruani tekstin dhe karakteret në një program duke përdorur tastierën**
- **Shpjegoni përdorimin e shkurtoreve të tastierës dhe kombinimeve të tasteve**

2.1 Hyrje në Graphical User Interface

Një GUI ju ndihmon të ndërveproni me një program në kompjuterin tuaj. Shumica e programeve të produktivitetit kanë një ndërfaqe të ngjashme që ka karakteristika të përbashkëta. Ky ilustrim përshkruan tiparet kryesore të GUI të një programi të Microsoft Office. Këto elemente përfshijnë Microsoft Office Button, Quick Access Toolbar, Ribbon, shiritin e titullit dhe shiritin e statusit.



1. Mund të klikoni në butonin Microsoft Office për të parë një menu që përmban komanda dhe butona të ndryshëm. Komandat në menu ju ndihmojnë të krijoni, ruani dhe printoni dokumentet tuaja. Butonat në fund të menusë ju ndihmojnë të ndryshoni cilësimet në program dhe të dilni nga programi.
2. Shiriti i Quick Access Toolbar ju ofron butona për komandat që janë zakonisht të përdorura. Si parazgjedhje, ky shirit i mjetëve shfaq butonat Save, Undo, dhe Repeat. Sidoqoftë, Quick Access Toolbar së shpejtë mund ta personalizoni për të përfshirë komandat që përdorni shpesh.
3. Shiriti i titullit tregon emrin e dokumentit që është aktualisht i hapur. Shiriti i titullit gjithashtu përmban butonat Minimize, Restore Down / Maximize dhe Close.
4. Komandat që ndihmojnë në punën me përmbajtjen e dokumentit janë të organizuara në grupe logjike në skedat që përbëjnë *Ribbon*. Çdo skedë në *Ribbon* është krijuar për t'ju ndihmuar të kryeni një aktivitet të veçantë, të tilla si shkrimi ose vendosja e një faqeje. Butoni Ndhmë shfaqet në fundin e djathtë të *Ribbon*. Duke përdorur këtë buton, mund të kërkoni për tema që kanë të bëjnë me programin.
5. Hapësira bosh brenda programit ku futni informacionin quhet zona e punës.
6. Shiritat lëvizës janë shiritat vertikale dhe horizontale të vendosur në anën ose në fund të një zone të ekranit. Ju mund të përdorni shiritat lëvizës për të lëvizur në një vend specifik në zonën e punës.
7. Shiriti i statusit ofron informacion në lidhje me dokumentin që është aktualisht i hapur. Ju mund ta personalizoni shiritin e statusit për të treguar informacionin e kërkuar duke klikuar me të djathtë në shiritin e statusit dhe më pas duke zgjedhur opsionet e kërkuara. Shiriti i veglave View ndodhet në fundin e djathtë të shiritit të statusit. Ky toolbar ofron mjete për rregullimin e pamjes së përmbajtjes në një dokument.

2.2 Përdorimi i treguesit / kursorit

Një kursor është një shirit vertikal që pulson në ekran dhe që tregon vendin ku mund të futni tekst ose grafikë në një dokument. Ju gjithashtu mund të përdorni kursorin për të zgjedhur tekst ose grafikë në një dokument.

Një tregues i miut është një shigjetë në ekran ose një formë tjetër që lëviz kur lëviz miun ose pajisje tjetër drejtuese. Duke përdorur treguesin, mund të lëvizni shpejt brenda një dokumenti dhe të zgjidhni komanda dhe tekst të ndryshëm. Ju mund ta ndryshoni vendndodhjen e treguesit duke lëvizur miun. Zona e ekranit ku shfaqet treguesi është shënjestra për një veprim kur shtypni një nga butonat e miut. Duke lëvizur treguesin dhe pastaj duke klikuar butonin e miut, ju specifikoni vendndodhjen e re të kursorit. Për shembull, kur punoni me një përpunues teksti, siç është Word, mund të specifikoni vendndodhjen e kursorit duke lëvizur treguesin në atë vendndodhje dhe pastaj duke klikuar në butonin e majtë të miut. Ju gjithashtu përdorni treguesin për të treguar një menu ose buton dhe për të zgjedhur tekstin ose grafikën në një program. Në këtë laborator të simuluar, ju do të punoni me treguesin për të lëvizur brenda një dokumenti dhe për të bërë ndryshimet e kërkuara.

2.3 The Ribbon / Karakteristikat Set (Grupet e veçorive)

Në programet e produktivitetit, të tilla si Word, Ribbon përbëhet nga skeda. Secila skedë ndahet në grupe. Një grup ju ndihmon të kryeni një sërë detyrash të ngjashme, të tilla si futja e tabelave ose shtimi i fotove në një faqe.

Ribbon gjithashtu përbëhet nga skeda kontekstuale. Këto skeda shfaqen vetëm kur është e nevojshme. Për shembull, në një dokument Word 2007, skeda kontekstuale për redaktimin e një table shfaqet kur futni një tabelë në dokument.

2.4 Përdorimi i shiritave të veglave

Kur punoni me një program, mund të përdorni shpesh komanda të caktuara. Për shembull, nëse po shtypni një letër biznesi, mund të dëshironi të kopjoni dhe ngjisni tekstin, të bëni ndryshime në stilin e shkronjave dhe të vendosni tekstin e prerë. Në vend që të përdorni komandat nga shiriti i menusë, mund të përdorni drejtpërdrejt komandat e përdorura zakonisht duke përdorur Quick Access Toolbar dhe shiritin e veglave Mini.

Quick Access Toolbar është një shirit i veglave i personalizueshëm që përmban një grup komandash. Ky shirit i veglave shfaqet gjithmonë në krye të një dokumenti të hapur. Në shiritin e mjeteve të hyrjes së shpejtë, mund të shtoni edhe butona për komandat që përdorni shpesh. Shiriti i veglave Mini shfaqet vetëm kur zgjidhni tekstin në një dokument. Mund të ndryshoni madhësinë, shkronjën ose ngjyrën e tekstit duke përdorur opsionet nga ky shirit i veglave.

2.5 Teknikat e tastierës për futjen e tekstit

- Ju mund ta përdorni një tastierë për të futur informacione në një kompjuter. Për të futur informacion, së pari duhet të përcaktoni se ku ta vendosni informacionin dhe më pas të shtypni tastet e duhura.
- Mund të përdorni tastin ENTER për të udhëzuar kompjuterin të kryejë një veprim. Bazuar në llojin e programit, mund të përdorni edhe tastin ENTER për të ekzekutuar një komandë. Në disa programe produktiviteti, të tilla si një përpunues teksti, shtypja e butonit ENTER përfundon një rresht të tekstit dhe më pas fillon një rresht i ri teksti.
- Mund të përdorni SPACEBAR për të futur një karakter hapësire. Për shembull, mund të shtypni SPACEBAR për të futur një hapësirë ndërmjet dy fjalëve.
- Mund të përdorni tastin SHIFT në kombinim me një çelës tjetër për t'i dhënë çelësit tjetër një funksion alternativ. Për shembull, ju shtypni butonin SHIFT në kombinim me çdo buton shkronjash për të shtypur një version të madh të asaj shkronje.
- Çelësi SHIFT përdoret gjithashtu në kombinime të ndryshme çelësash për të krijuar karaktere joalfanumerike, të tilla si një parantezë, ose për të kryer operacione speciale. Për shembull, mund të përdorni tastin SHIFT në kombinim me UP ARROW ose DOWN ARROW për të zgjedhur të dhënat.
- Mund të shtypni butonin CAPS LOCK për të shtypur të gjitha karakteret alfabetike në tastierën tuaj me shkronja të mëdha. Kjo është shumë më e lehtë sesa mbajtja e tastit SHIFT gjatë gjithë kohës që po shtypni një fjali të tërë me shkronja të mëdha. Tasti CAPS LOCK nuk prek numrat, shenjat e pikësimit ose tastet funksionale.
- Mund të përdorni butonin BACKSPACE për të lëvizur pikën e futjes në të majtë dhe për të fshirë një karakter në të majtë. Butoni BACKSPACE lëviz një karakter në të njëjtën kohë.
- Tastiera numerike është një bllok çelësash në stilin llogaritës që mund të përdorni për të futur numra. Ai përfshin çelësat për shifrat 0 deri 9, mbledhjen, zbritjen, shumëzimin dhe pjesëtimin.
- Tasti i Numeric Lock, i quajtur ndryshe edhe butoni NUM LOCK, kur ndizet, aktivizon tastierën numerike. Kur çelësi i NUM LOCK është i fikur, mund të përdorni shumicën e tastave numerikë të tastierës për të lëvizur pikën e futjes, për të lëvizur nëpër dokument një ekran në të njëjtën kohë, ose për të lëvizur shpejt në fillim ose në fund të dokumentit.

2.6 Teknikat e përparuara të tastierës

- Ju mund ti përdorni tastet e funksioneve për detyra të veçanta në programe të ndryshme. Për shembull, ju përdorni tastin F1 për të shfaqur skedarin Help të lidhur me një program. Detyrat e çelësve të funksionit janë specifike për secilin program. Për shembull, kur shtypni butonin F5 në PowerPoint 2007, ajo fillon një shfaqje paraprake, ndërsa kur shtypni të njëjtin buton në Word 2007, ajo shfaq kutinë e dialogut Find dhe Replace.
- Ju mund ti përdorni tastet e navigimit për të kontrolluar lëvizjen e kursorit. Këto çelësa përfshijnë HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN dhe katër çelësa shigjetë. Tasti HOME zakonisht lëviz kursorin në fillim të një linje ose një dokumenti. Tasti END lëviz kursorin në fund të një rreshti ose një dokumenti. Tastet PAGE UP dhe PAGE DOWN lëvizin kursorin lart ose poshtë, një ekran në të njëjtën kohë. Numri i linjave që lëviz do të ndryshojë në varësi të madhësisë së monitorit tuaj. Ju gjithashtu mund të përdorni katër çelësat e shigjetave për të lëvizur kursorin vertikalisht ose horizontalisht në ekran.
- Shkurtoret e tastierës janë kombinime çelësash që zakonisht përfshijnë çelësa komandues që ju ndihmojnë të kryeni shpejt një veprim pa përdorur menutë ose ikonat e shiritit të mjeteve. Për shembull, mund të shtypni CTRL + P për të shtypur dokumentin aktual duke përdorur cilësimet e paracaktuara të printerit.
- Ndërsa punoni me programe të ndryshme, mund t'ju duhet të futni karaktere dhe simbole të veçanta. Në një tastierë standarde, nuk keni çelësa të veçantë për karaktere dhe simbole të veçanta. Për shembull, ju mund të dëshironi të futni simbolin e të drejtës së kopjimit në një dokument dhe nuk ka asnjë çelës të veçantë për të. Sidoqoftë, mund të futni karaktere speciale duke përdorur një kombinim të çelësve specifikë në një tastierë standarde. Për të futur simbolin e të drejtës së kopjimit, mund të shtypni ALT + 0169.

Kursi 3: Përdorimi i një Përpunuesi Fjalësh (Word Processor)

Hyrje në mësim

Supozoni se keni nevojë të krijoni rezymenë tuaj për të aplikuar për një vend pune. Ju dëshironi të krijoni një rezyme profesionale që liston detajet e ndryshme në një format të lehtë për tu lexuar. Ju gjithashtu dëshironi të theksoni tekstin që përshkruan arritjet tuaja. Ju mund të përdorni një përpunues teksti, siç është Word 2007, për të krijuar një rezyme mbresëlënëse.

Përpunuesit e fjalëve janë programe të specializuara që ju lejojnë të ndryshoni pamjen dhe ndjesinë e një tekst dokumenti. Këto programe përfshijnë mjete që ju ndihmojnë të krijoni dokumente duke futur grafikë, tabela dhe elementë të tjerë mediatikë. Këto programe gjithashtu ju ndihmojnë të krijoni një larmi dokumentesh të biznesit dhe personale, siç janë raportet, rinisjet dhe letrat.

Në këtë mësim, ju do të mësoni në lidhje me detyrat themelore që mund të kryeni duke përdorur një përpunues teksti. Ju do të mësoni të punoni me tekst, tabela dhe fotografi. Ju gjithashtu do të mësoni në lidhje me përfitimet e botimit në desktop (DTP).

Objektivat e mësimi

Pas përfundimit të këtij mësimi, do të jeni në gjendje të bëni:

- Kryeni detyra themelore në një përpunues teksti
- Redaktoni dhe formatoni tekstin
- Punë me tabela dhe fotografi
- Korrigjoni një dokument
- Identifikoni përfitimet e DTP

3.1 Fillimi me një përpunues teksti

Një përpunues teksti siguron funksionalitetin e përbërësve të ndryshëm, të tilla si letra, stilolapsa, makinë shkrimi, gomë dhe një fjalor. Shumica e kompjuterëve kanë të parainstaluar përpunuesit themelorë të fjalëve si Microsoft Notepad dhe Microsoft WordPad.

Mund të përdorni gjithashtu përpunues të përparuar të fjalëve, të tilla si Word, për të kryer detyra komplekse që përfshijnë kontrollimin e drejtshkrimeve të gabuara, gjetjen e sinonimeve, futjen e grafikëve, shtypjen e dokumenteve dhe shfaqjen e dokumenteve në shumë dritare në ekran.

3.2 Redaktimi dhe formatimi

Imagjinoni sikur i keni shkruar një letër një shoku për pushimet tuaja. Pasi të keni shkruar letrën, vendosni të bëni disa ndryshime në të. Ju dëshironi të redaktoni

dhe fshini disa tekste, të ndryshoni hapësirën e vijave dhe të rrisni madhësinë e shkronjave. Në një situatë të tillë, mund ta shkruani letrën në një përpunues teksti, siç është Word 2007, në mënyrë që të mund ta modifikoni dhe formatoni me lehtësi letrën .

Word, për shembull, ju ndihmon të shkurtoni, kopjoni dhe ngjisni me lehtësi tekstin; zhbën dhe ribëj veprimet; justifikojë tekstin; ndryshoni parametrat e shkronjave dhe hapësirën e paragrafëve; dhe të kryejë funksione të ndryshme të tjera të redaktimit dhe formatimit.

3.3 Punë me tabela dhe fotografi

Ndërsa krijoni dokumente, ju mund të dëshironi të organizoni informacione komplekse në tabela. Supozoni se doni të krijoni një formë porosie që përmban informacione të tilla si emri i produktit, sasia e shitur, çmimi i produktit dhe shuma totale e porosisë. Në vend që ta paraqisni këtë informacion si tekst të thjeshtë, ju mund ta paraqisni informacionin në një tabelë. Tabelat ju ndihmojnë të paraqisni informacione komplekse në një format të lehtë për tu kuptuar. Ju mund ta ndani informacionin në seksione logjike brenda një table për të grupuar lloje të ndryshme të të dhënave, duke e bërë më të lehtë leximin e të gjithë dokumentit.

Përveç kësaj, ju gjithashtu mund të përfshini fotografi në një dokument. Për shembull, ju mund të dëshironi të përfshini logon e kompanisë tuaj në formën e porosisë për të dalluar dokumentin tuaj dhe për ta bërë atë tërheqës vizualisht.

3.4 Korrigjimi i një dokumenti

Përpunuesit e avancuar të fjalëve, të tilla si Word, mund të zbulojnë automatikisht gjuhën e tekstit të shtypur dhe më pas të përdorin fjalorin drejtshkrimor, kontrollorin e gramatikës dhe rregullat e pikësimit për atë gjuhë. Ju gjithashtu mund të kërkoni për sinonime dhe variacione të fjalëve duke përdorur fjalorin në Word.

Për më tepër, mund të konfiguroni funksionin AutoCorrect në Word për të korrigjuar automatikisht drejtshkrimet dhe gabimet gramatikore sapo të filloni të shkruani tekstin. Për shembull, AutoCorrect mund të konfigurohet për të korrigjuar automatikisht drejtshkrimet, siç është 'teh' për 'the'.

Duke testuar:

Në fund të këtij mësimi ju duhet të jeni në gjendje të krijoni një dokument dhe të përdorni teknika të ndryshme për ta formatuar atë, duke u përpjekur të zgjidhni tiparet e përmendura të tilla si përdorimi i tastierës.

Kursi 4: Hyrje në Programet e Fletëllogaritësit (Spreadsheet Programs)

Hyrje në mësim

Supozoni se duhet të llogaritni shpenzimet e një muaji të tërë. Ju shënori shpenzimet për çdo ditë dhe llogaritni shpenzimet totale për muajin. Përdorni një makinë llogaritëse për të bërë llogaritjen, ose mund të shtoni manualisht shifrat. Pasi të keni mbaruar llogaritjen, e kuptoni se disa nga të dhënat që keni përdorur në llogaritjen ishin të gabuara. Tani, e gjithë koha dhe përpjekja juaj është e humbur, dhe ju duhet të bëni përsëri të gjithë llogaritjen.

Nëse përdorni një fletëllogaritëse, mund të shmangni këto lloje të problemeve të llogaritjes dhe të kurseni kohë dhe përpjekje. Një spreadsheet është një tabelë në të cilën ju mund të ruani dhe organizoni të dhënat, dhe gjithashtu të kryeni llogaritjet numerike. Kjo e bën punën tuaj më të lehtë sepse nuk ka nevojë të kryeni llogaritjet manualisht ose me një kalkulator. Është e lehtë të modifikosh të dhënat në një fletëllogaritëse. Kur modifikoni të dhënat e përdorura në një llogaritje, rezultati i llogaritjes modifikohet automatikisht. Prandaj, nuk keni pse të shpenzoni kohë ose përpjekje në rillogaritjen.

Në këtë mësim, ju do të mësoni në lidhje me përbërësit e një spreadsheet dhe si të ruani të dhëna në të. Ju gjithashtu do të mësoni të kryeni detyra themelore matematikore dhe të krijoni tabela dhe grafikë në një fletëllogaritëse. Përveç kësaj, ju do të mësoni rreth opsioneve të ndryshme të disponueshme për shtypjen e një fletëllogaritëse.

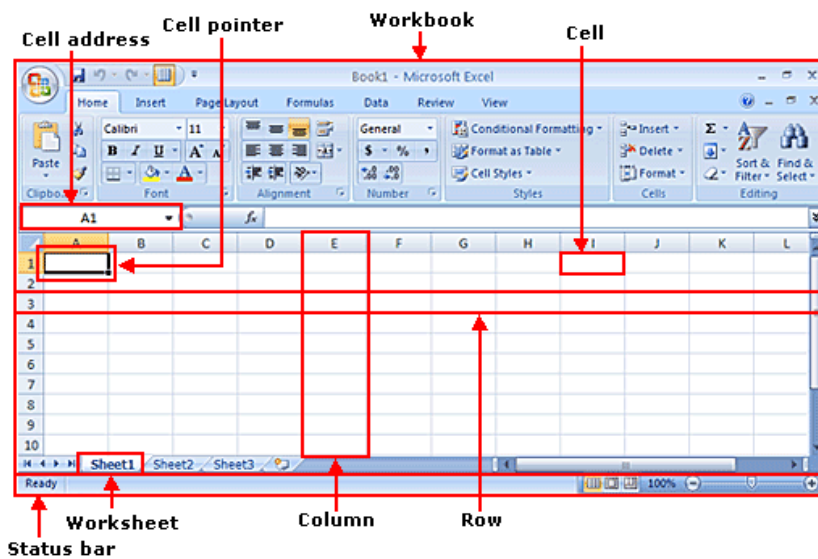
Objektivat e mësimi

Pas përfundimit të këtij mësimi, do të jeni në gjendje të bëni:

- **Identifikoni përbërësit e një spreadsheet**
- **Futni të dhëna në spreadsheet**
- **Kryeni detyra themelore matematikore në spreadsheet**
- **Vendosni tabela në spreadsheet**
- **Printoni një spreadsheet**

4.1 Përmbledhje e programeve të fletëllogaritjes (Spreadsheet Programs)

Duke përdorur një program spreadsheet, të tillë si Excel, mund të ruani dhe modifikoni të dhëna. Ju gjithashtu mund të kryeni llogaritje të ndryshme matematikore, të tilla si mbledhja, zbritja dhe shumëzimi.



Ndërfaqja e Excel 2007 përfshin pjesët e mëposhtme:

- Workbook (fletore pune) dhe worksheets (fletë pune). Workbook është një skedar i krijuar në Excel 2007. Workbook mund të përmbajë një ose më shumë fletë pune dhe sende të ngjashme. Një libër pune në Excel 2007 përmban tre fletë pune. Worksheet është një fletë pune e vetme në një libër pune. Mund të shtoni ose fshini worksheet në një workbook sipas kërkesës.
- Rows (rreshtat) dhe columns(kolonat). Ndarjet horizontale në një fletë pune quhen rreshta. Çdo rresht identifikohet nga një numër. Për shembull, rreshti i parë në një fletë pune që është 1. Kolonat janë ndarjet vertikale në një fletë pune. Çdo kolonë identifikohet me një letër. Për shembull, kolona e parë në një fletë pune është A.
- Cell (qelizë). Një qelizë formohet nga kryqëzimi i një rreshti dhe një kolone. Kufiri i theksuar drejtkëndor i formuar rreth një qelize aktive quhet tregues qelizor. Një qelizë aktive është qeliza në të cilën jeni duke punuar aktualisht. Mund të ketë vetëm një qelizë aktive në të njëjtën kohë. Ju mund të përdorni një qelizë për të ruajtur dhe shfaqur lloje të ndryshme të të dhënave si teksti, numrat ose formulat. Çdo qelizë në një fletë pune identifikohet nga një adresë e qelizës. Një adresë e qelizës bëhet nga letra e kolonës dhe numri i rreshtit të qelizës. Për shembull, qeliza e formuar nga kolona e parë dhe rreshti i parë ka adresën e qelizës A1. Adresa e qelizës tregon vendndodhjen e saktë të një qelize në një fletë pune.
- Status bar (shiriti i statusit). Ky shirit ofron informacion në lidhje me statusin aktual të punës në fletën e punës. Për shembull, nëse nuk jeni duke punuar në fletën e punës, shiriti i statusit shfaq mesazhin

"Read". Kur klikoni në një qelizë bosh për të futur të dhëna, shiriti i statusit shfaq mesazhin "Enter".

4. Futja e të dhënave

Ju dëshironi të renditni rezultatet e recetave në një fletëllogaritëse. Për këtë, duhet të futni detaje të tilla si emrat e recetave, emrat e përbërësve dhe rezultatet e secilës recetë. Pastaj, duhet të llogaritni rezultatet e përgjithshme duke përdorur formula në një fletëllogaritëse.

Për të punuar me një spreadsheet, ju futni të dhëna në qelizat e spreadsheet. Ju futni të dhëna duke klikuar në një qelizë dhe duke shtypur të dhëna. Për të redaktuar të dhënat në një qelizë, ju klikoni në qelizën specifike dhe shtypni të dhënat e reja. Të dhënat e reja zëvendësojnë automatikisht të dhënat e vjetra.

Ju mund të futni disa lloje të të dhënave në spreadsheet, por më të zakonshmet janë:

- Teksti. Të dhënat e tekstit nuk kanë asnjë vlerë numerike të lidhur me të
- Numri. Një numër ka një vlerë numerike konstante, siç janë rezultatet e provave të arritura nga një student
- Formulat dhe funksionet. Formulat dhe funksionet janë ekuacione matematikore. Vlera numerike e formulave dhe funksioneve ndryshon automatikisht kur ndryshon vlera numerike e variablave të shoqëruara me to

Ju gjithashtu mund të rregulloni të dhënat që futni në spreadsheet. Për shembull, ju mund të renditni rezultatet e arritura nga recetat në rend ngjithës ose zbritës për të gjetur shënuesit më të mirë. Në mënyrë të ngjashme, ju mund të renditni emrat e recetave alfabetikisht.

4.3 Kryerja e detyrave matematikore

Një avantazh i rëndësishëm i një tabele është se përveç ruajtjes dhe manipulimit të të dhënave, ju gjithashtu mund ta përdorni për të kryer detyra të ndryshme matematikore në të dhënat e ruajtura shpejt dhe me saktësi. Për të kryer këto detyra matematikore, ju përdorni funksione të siguruara nga programi spreadsheet. Një funksion është një operacion që kryhet në të dhënat në qeliza duke përdorur mjete llogaritëse të disponueshme në program. Për shembull, pasi të regjistroni shpenzimet e shtëpisë tuaj në spreadsheet, mund të përdorni funksionin AVERAGE për të llogaritur shumën mesatare që keni shpenzuar për ushqime. Ju gjithashtu mund të krijoni formulat tuaja për të kryer llogaritjet matematikore.

Përdorimi i formulave dhe funksioneve në spreadsheet ju ndihmon të modifikoni me lehtësi çdo të dhënë në llogaritjet tuaja. Kjo sepse formula dhe funksionet i referohen adresës së qelizës, jo të dhënave në qeliza. Kur ndryshoni të dhënat në një qelizë, formula e zbatuar ose funksioni nuk ndryshon dhe rezultati i formulës azhurnohet automatikisht.

4.4 Futja e diagrameve për të parë të dhënat

Supozoni se duhet të paraqisni një raport mujor të shitjeve të partnerët tuaj. Ju gjithashtu dëshironi të tregoni trendin e shitjeve duke krahasuar shifrat e shitjeve të tre muajve të fundit me shifrat e shitjeve të muajit aktual. Ju keni krijuar një spreadsheet që përmban shifrat e shitjeve. Tani, për të treguar trendin e shitjeve, ose mund të vizatoni një tabelë manualisht ose të krijoni një tabelë në një program spreadsheet. Në këtë situatë, metoda e fundit është qartë më e lehtë dhe më e shpejtë.

Me një program spreadsheet, siç është Excel, ju mund të përfaqësoni të dhëna numerike në formën e tabelave. Këto grafika janë të dobishëm kur doni të tregoni trendet në të dhëna. Është më lehtë të kuptosh numrat kur ato shfaqen si një tabelë. Excel ka magjistare që ofrojnë procedura hap pas hapi për krijimin e diagrameve për të shfaqur informacionin numerik.

Ju mund të zgjidhni nga një shumëllojshmëri llojesh të tabelave, të tilla si pie, line dhe bar, bazuar në nevojat tuaja. Për shembull, nëse doni të dini se sa para keni shpenzuar për sende të ndryshme shtëpiake brenda një viti, mund të bëni një tabelë me pie. Kjo tabelë tregon përqindjen e shpenzuar për artikuj të tillë si sende ushqimore, qira ose mirëmbajtje makinash.

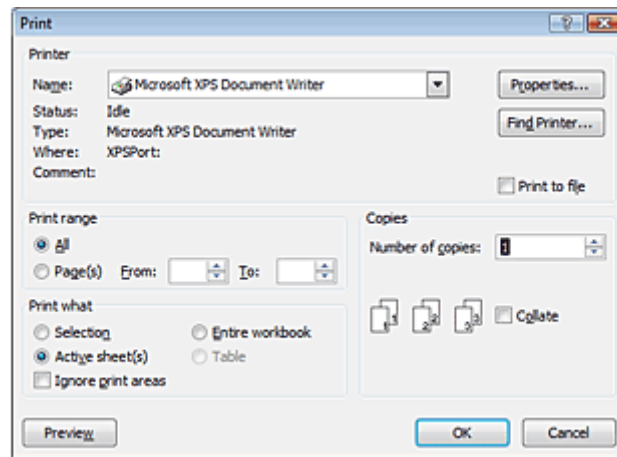
4.5 Si ti shtypni të dhënat e fletëllogaritjes

Pasi të krijoni dhe ruani një spreadsheet, mund të dëshironi të shihni se si duket në letër, ta ndani atë me dikë që nuk ka qasje në një kompjuter, ose thjesht të krijoni një kopje në letër. Ju mund të përdorni komandën Print në Excel për të shtypur të dhënat e një spreadsheet në formate të ndryshme. Mund të printoni pjesë të fletës së llogaritjes dhe të aktivizoni dhe çaktivizoni elemente si linjat dhe kufijtë.

Ju gjithashtu mund të personalizoni mënyrën se si dëshironi të shtypni një spreadsheet bazuar në llojin e të dhënave që përmban fleta. Për shembull, mund të keni një fletëllogaritëse që përmban të dhëna numerike dhe një tabelë pie dhe dëshironi të printoni vetëm tabelën e pie. Në këtë rast, mund të personalizoni cilësimet e printimit për të shtypur veçmas tabelën e pie.

Për të shtypur një spreadsheet në Excel, kryeni hapat e mëposhtëm:

- Për të shtypur një spreadsheet, klikoni në butonin Microsoft Office, tregoni te Print, dhe më pas klikoni Print.
- Për të specifikuar faqet që dëshironi të shtypni, në kutinë e dialogut Print, te Diapazoni i shtypjes, në kutitë From dhe To, klikoni faqet që dëshironi të shtypni.
- Për të ndryshuar paraqitjen e faqeve, klikoni Properties.
- Në kutinë e dialogut Properties Document Writer Document Microsoft XPS, në skedën Layout, klikoni në shigjetën Orientimi, ndryshoni paraqitjen e faqes siç kërkohet, dhe pastaj klikoni OK.
- Për të parë paraprakisht faqet, në kutinë e dialogut Print, klikoni Prewiev.



Për të treguar kufijtë në faqe, në skedën Print Preview, në grupin Preview, zgjidhni kutinë e zgjedhjes Show Margins.

Për të shtypur tabelën, në grupin Print, klikoni Print.

Duke testuar:

Në fund të këtij mësimi duhet të jeni në gjendje të krijoni një spreadsheet me një listë të recetave dhe përbërësve dhe t'i organizoni ato me emër dhe rezultatet e mbledhura. Përdorni teknika të ndryshme për ta formatuar, përfshirë një tabelë dhe përpiquni të zgjidhni tiparet e përmendura në përdorimin e tastierës.

Punëtori: Hyrje në TinkerPlots



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

[Softueri i Statistikave të Dinamikës Tinkerplots](#)

TinkerPlots Basics Tutorial (IO1_WORKSHOP 1_EUC_TinkerPlots Basics Handout)



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

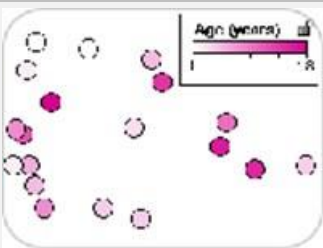
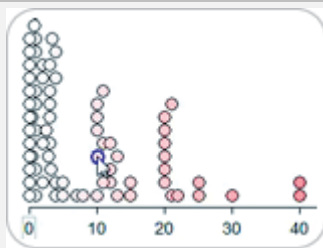
Bazat e TinkerPlots

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Futni të dhëna
- Përdorni shembuj të dokumenteve
- Grumbulloni dhe renditni të dhëna në mënyra të ndryshme
- Krijoni grafikë të përbashkët
- Përdorni lloje të ndryshme ikonash për të ilustruar të dhëna
- Importoni të dhëna nga një burim i jashtëm

Mjetet që mund të përdoren:

Movie: TinkerPlots Basics	Movie: Making Common Graphs
	

Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të shikojnë të dhënat e mbledhura nga nxënës të shkollave të mesme në Shtetet e Bashkuara në vitin 1990. Së pari, ata do të mësojnë se si të fusin të dhënat e tyre, dhe më pas do të eksplorojnë një grup të të dhënave të përfshira me `TinkerPlotsGraphics/Pictures`.²⁷

²⁷ **Source:** Tinkerplots tutoriali bazik: <http://www.tinkerplots.com/tutorials/tinkerplots-basics>

Punëtori: Hyrje në analizën e të dhënave



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

[Softueri i Statistikave të Dinamikës Tinkerplots](#)

TinkerPlots Basics Tutorial (IO1_WORKSHOP 2_EUC_Analyzing Data Handout))



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

Analizimi i të dhënave

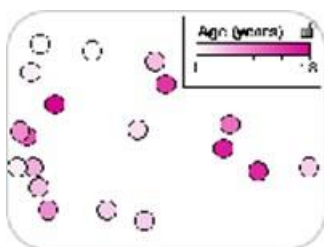
Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Matni mesataret
- Përdorni vizoren për të matur distancat
- Përdorni dividers dhe hats për të vlerësuar grumbujt qendrorë
- Përdorni numërimin për të parë numrin ose përqindjen e të dhënave në një kosh, ndarje ose skemë
- Përdorni njehsorin e ngjyrave për të parë ngjyrën mesatare në një zonë të zgjedhur të grafikut

Mjetet që mund të përdoren:

- **Movie: Comparing Groups**



Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të matin mesataret dhe distancat, të vlerësojnë grumbujt qendrorë, të shohin numrin ose përqindjen e të dhënave në një kosh, ndarje ose skemë dhe të shohin ngjyrën mesatare në një zonë të zgjedhur të grafikut. ²⁸

²⁸ **Source:** Tinkerplots tutoriali bazik: <http://www.tinkerplots.com/tutorials/analyzing-data>

Punëtori: Hyrje në Simulimin e të Dhënave



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

Softueri i Statistikave të Dinamikës Tinkerplots

TinkerPlots Basics Tutorial
(IO1_WORKSHOP
3_EUC_Simulating Data
Handout)



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

Simulimi i të Dhënave

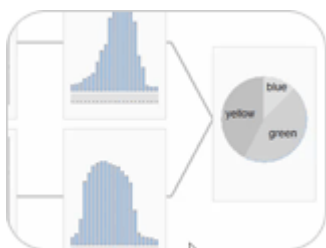
Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Ndërtoni një model për të modeluar të dhëna
- Përdorni një larmi pajisjesh modeluese për të përfaqësuar më së miri shpërndarjet e të dhënave
- Përdorni pajisje për degëzim për të pasqyruar të dhëna reale
- Krijoni një mostër me një element të fshehur ose të kyçur

Mjetet që mund të përdoren:

- Movie: Building a Data Factory



Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit mësojnë se si të përdorin një larmi pajisjesh modeluese për të modeluar shpërndarjet e të dhënave, dhe pajisjet e degëzimit për të pasqyruar të dhënat reale. Para se të krijojnë "fabrikën e tyre të të dhënave" (një mostër), ata eksplorojnë një mostër të bërë paraprakisht të ndërtuar për të simuluar të dhëna për macet.²⁹

²⁹ **Source:** Tinkerplots tutoriali bazik: <http://www.tinkerplots.com/tutorials/simulating-data>

Punëtori: Hyrje në modelimin e probabilitetit



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

[Softueri i Statistikave të Dinamikës Tinkerplots](#)

TinkerPlots Basics Tutorial
(IO1_WORKSHOP
4_EUC_Modeling Probability
Handout))



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

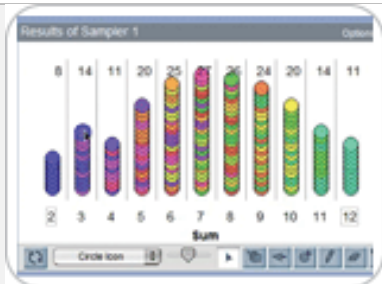
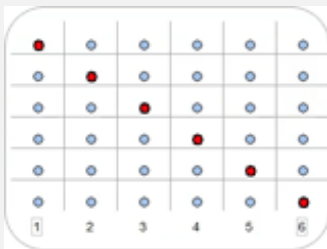
Probabiliteti i Modelimit

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Modeloni një eksperiment të probabilitetit
- Përdorni një formulë për të llogaritur një atribut
- Përdorni ngjyrën për të parë rezultatet e ndryshme të thjeshta që përbëjnë një ngjarje
- Përdorni një pajisje njehsore për të përcaktuar një hapësirë shembullore

Mjetet që mund të përdoren:

Movie: Probability Simulation	Movie: Creating Sample Spaces
	

Prezantimi:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit mësojnë se si të ndërtojnë dhe drejtojnë një model, të gjenerojnë shumën e vlerave dhe rezultatet e ngjyrave dhe për të analizuar një eksperiment të probabilitetit. Ata gjithashtu mësojnë të modifikojnë një model dhe të përdorin një pajisje njehsore për të gjeneruar një hapësirë të mostrës.³⁰

³⁰ **Source:** Tinkerplots tutorial bazik: <http://www.tinkerplots.com/tutorials/modeling-probability>

Punëtori: Përdorimi i funksioneve të zakonshme të Excel-it



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET
Excel App

dataset_WA_2.txt



KOHEZGJATJA

40-45 minuta


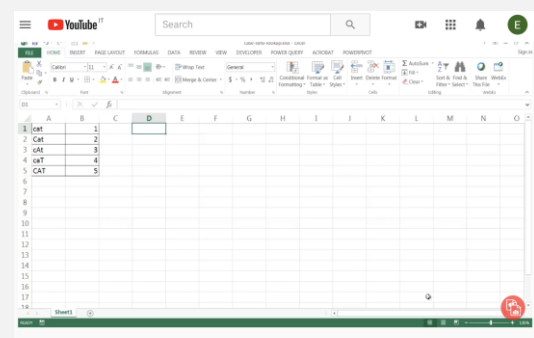
Funksioni i Vlookedup

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Importoni të dhëna nga txt në formatin xlsx
- Përdorni dy funksione të njohura të Excel
 - Vlookup për përshtatjen e saktë
 - Vlookup për rastet e ndjeshme

Mjetet që mund të përdoren:

<p>Movie: <u>How to use VlookedUp in Excel</u></p>  <p>How to use the VLOOKUP function in Excel</p>	<p>Movie: <u>Perform a Case sensitive VLookup in Excel</u></p>  <p>Perform a Case Sensitive Lookup</p>
---	---

Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të përdorin databazën e quajtur Growth e ritjes së konsumit personal dhe të ardhurave personale në SHBA të përbëra nga 187 rreshta dhe 5 kolona (dataset_WA_2.txt).³¹

³¹ **Burimi:** Tutoriali bazik Excel:

<https://www.excel-easy.com/examples/case-sensitive-lookup.html>

<https://www.excel-easy.com/examples/vlookup.html#vlookup-is-case-insensitive>

Punëtori: Krijimi i tabelave të frekuencës në Excel



Arsimi fillor / i mesëm, i
Iartë dhe i të rriturve



MATERIALET
Excel App



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

Krahasimi i çmimit midis të
dhënave Porsche dhe
Jaguar

Tabela e frekuencës në Excel

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Importoni të dhëna
- Ndërtoni një tabelë frekuencie nga një bazë e të dhënave
- Përdorni dy funksione të njohura të Excel
 - Countif
 - Pivot

Mjetet që mund të përdoren:

- Movie: Countif

Name	Role	Date Start	Grade	Line Manager
Gardner, Gail	Vice President	18/07/2008	C	Sophie Alvarez
Munoz, Silvia		04/11/2000	B	Kent Barnes
Smith, Jorge		14/08/2013	C	Kent Barnes
Reeves, Darrell	Vice President	25/03/2010	E	Elsa Miller
Sutton, Michael		21/11/2012	D	Irma West
Brock, April	Analyst	05/05/2002	F	Irma West
Kennedy, Brandi	Vice President	03/04/2008	A	Gayle Boone
Davidson, Rosalie		11/09/2003	E	Elsa Miller
Lane, Rochelle	Associate	30/01/2007	C	Antonio Kelley
Lawrence, Sherry	Vice President	14/04/2002	B	Lewis Blake
Yates, Raul	Associate	09/01/2004	F	Elsa Miller
Patrick, Jaime		25/06/1999	F	Antonio Kelley
Poole, Candice	Analyst	11/11/2011	A	Walter Watson
Tate, Bernadette		16/01/2007	C	Kent Barnes
French, Lester	Vice President	08/11/2007	B	Kent Barnes
Estrada, Shelley		16/10/2012	E	Walter Watson

Formula	Description
COUNT	Using duplicate and countif to determine line manager empires
COUNTIF	who manages the most Grade F's, who manages people who started before 2005
COUNTIFS	Using formulas to analyse duplicates
COUNTIF-duplicate	Using formulas to analyse duplicates
COUNTA	How many Roles do we have? Spaces can mess the stats

- Movie: Pivot

Band	Album	Genre	Item Number	Price	Quarter	Copies Sold	Sales
Blaq Audio	Material	Synthpop	658765770001	\$ 9.20	1	56	\$ 515.20
Blaq Audio						3	\$ 82.00
Blaq Audio						1	\$ 27.60
Blaq Audio						1	\$ 14.00
Covenant						1	\$ 26.00
Covenant						3	\$ 47.50
Covenant						1	\$ 32.80
Covenant						1	\$ 105.10
Depeche M.						1	\$ 390.53
Depeche Mode	Spirit	Electronic	101006587955	\$ 5.77	2	150	\$ 865.50
Depeche Mode	Spirit	Electronic	101006587955	\$ 5.77	3	85	\$ 490.45
Depeche Mode	Spirit	Electronic	101006587955	\$ 5.77	4	192	\$ 1,107.84
Erasure	World Be Gone	Synthpop	601100065879	\$ 7.99	1	31	\$ 247.69
Erasure	World Be Gone	Synthpop	601100065879	\$ 7.99	1	135	\$ 1,078.65
Erasure	World Be Gone	Synthpop	601100065879	\$ 7.99	3	75	\$ 599.25
Erasure	World Be Gone	Synthpop	601100065879	\$ 7.99	4	75	\$ 599.25

Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të përdorin databazën e quajtur Porsche dhe Jaguar Price të përbërë nga 60 rreshta dhe 4 kolona (dataset_W2_price.rtf).

Burimi:

Tutoriali bazik Excel:

<https://www.youtube.com/watch?v=xWRt5ldf1Do>

<https://www.youtube.com/watch?v=BkmxrvfDGA>

Punëtori: Hyrje në statistikat përshkruese me Python



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

Platforma Anaconda e instaluar (<https://www.anaconda.com/products/individual>)
Qasje në internet



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

Anaconda Environment dhe Jupyter

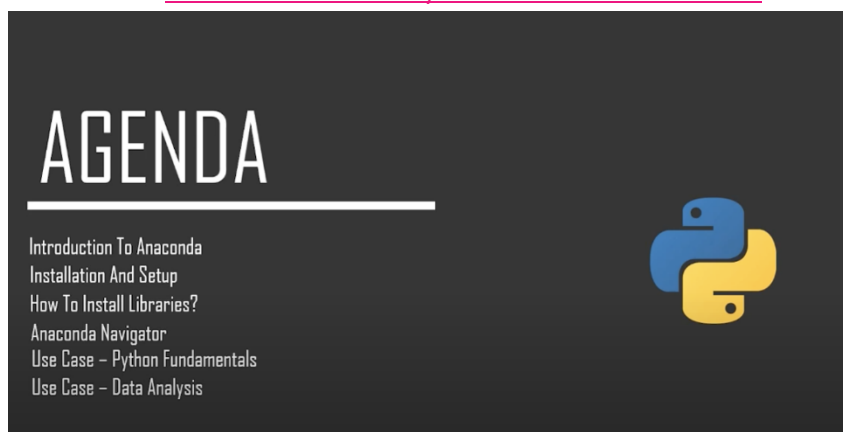
Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Gjuha Python
- Instaloni disa biblioteka
- Use Jupyter
- Ndërtoni një tabelë frekuence nga një bazë e të dhënave
- Vizualizoni frekuencën e tabelës së të dhënave (histogram, barplot, boxplot, pie dhe scatterplot)
- Merrni një masë përshkruese (mean, median, mode, variance, standard error, regression)

Mjetet që mund të përdoren:

- Movie: [Introduction to Python with Anaconda](#)



Prezantimi: Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të përdorin Anaconda Environment dhe do të instalojnë disa biblioteka për aplikimin e analizës së të dhënave.³²

³² **Burimi:** Haroon, D. (2017). *Python Machine Learning Case Studies*. Apress
<https://www.youtube.com/watch?v=beh7GE4FdnM>

Punëtori: **Analiza bashkuese me Excel**



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

[Materialet për Conjoint Analysis](#)

Excel

Qasje në internet



KOHEZGJATJA

40-45 minuta

Si të gjeni një produkt të ri /shërbim ideal?

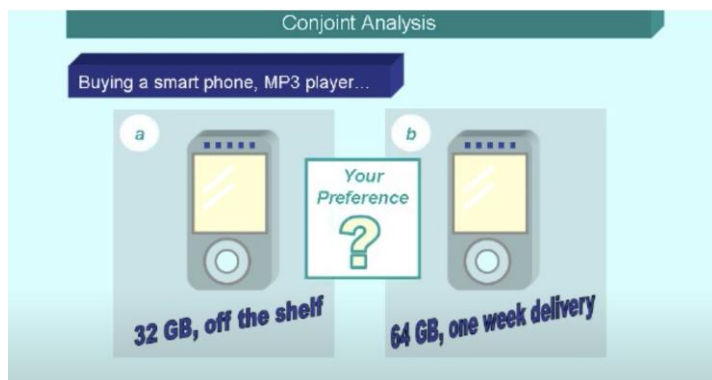
Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Njiheni me Excel
- Përdorni analizën e regresionit linear
- Zbatoni Analizën Bashkuese

Mjetet që mund të përdoren:

- Movie: [Conjoint Analysis in ten minutes](#)



Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të përdorin Excel dhe spreadsheet (të bashkëlidhura 10.06.2010.xls) të përpunuara për materialet.³³

³³ **Burimi:**

<https://youtu.be/yiRNcHU2ZGU>

<https://bpmsg.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/03/conjoint-HD-7.7.2010.pdf>

Punëtori: **Analiza bashkuese me Python**



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

[Prospektet e Analizës Bashkuese](#)
[Platforma Anaconda e instaluar](#)
 [\(https://www.anaconda.com/products/individual\)](https://www.anaconda.com/products/individual)
Qasje në internet



KOHEZGJATJA

45-60 minuta

Si të gjeni një produkt të ri /shërbim ideal?

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Gjuha Python
- Instaloni disa biblioteka
- Përdorni Jupyter
- Importoni skedar të jashtëm në Jupyter
- Përdorni funksionimin bazë të menaxhimit të të dhënave
- Zbatoni analizën e regresionit linear
- Zbatoni Analizën Bashkuese

Mjetet që mund të përdoren:

Shembull i kodimit: [Traditional Conjoint Analysis with Python](#)

Prezantimi:

Për këtë seminar, pjesëmarrësit do të përdorin skedarin csv të quajtur "[ConjointInput.csv](#)". Dosja përmban preferencat (shprehur si renditje) për tre karakteristikat e TV-së, të matura në 17 klientë.³⁴

³⁴ **Burimi:**

<https://www.youtube.com/watch?v=beh7GE4FdnM>

<https://www.youtube.com/watch?v=kmAnIJXGpp0>

<https://github.com/Herka/Traditional-Conjoint-Analysis-with-Python/blob/master/Traditional%20Conjoint%20Analyse.ipynb>

Punëtori: Korrelacioni nuk është shkak



Arsimi fillor / i mesëm, i lartë dhe i të rriturve



MATERIALET

Leximi 1: [Dështimi i të dhënave të mëdha](#)

Leximi 2: [Korrelacioni nuk është shkak](#)

[Fletëpalosje](#)

[Qasje në internet](#)



KOHEZGJATJA

45-60 minuta

Gabim i madh në Big Data

Kompetencat dhe aftësitë për tu zhvilluar:

Në këtë seminar, pjesëmarrësit do të mësojnë të:

- Të dallojë metodologjitë
- Njohuni me Big Data
- Përmirësimi i shkrim-leximit statistikor

Mjetet që mund të përdoren:

Excel ose Tinkerplot ose Python

Prezantimi:

Disa shembuj të korrelacionit me shkakësinë në botën reale mund të paraqiten te libri "[Spurious correlation](#)".³⁵

³⁵ **Burimi:**

<https://hbr.org/2014/03/google-flu-trends-failure-shows-good-data-big-data>

<https://towardsdatascience.com/correlation-is-not-causation-ae05d03c1f53>

<https://www.abs.gov.au/websitedbs/a3121120.nsf/home/statistical+language+-+correlation+and+causation>

<http://www.tylervigen.com/spurious-correlations>



5

Situata aktuale e **grave sipërmarrëse në fillimet e teknologjisë** ngadalë po ndryshon. Gratë udhëheqëse po marrin përsipër iniciativën dhe po krijojnë kompanitë e tyre. Ata po ritin statistikatat duke krijuar startup-e vazhdimisht në rritje. CEO-të femra janë ende një pakicë krahasuar me burrat në teknologji që zotërojnë vetëm 5% të startup-eve të teknologjisë, por ato frymëzojnë brezat e ardhshëm për ndryshime dhe fuqizimin e grave.

Ka shumë startup-e të teknologjisë të themeluara nga gratë, të cilat kanë tejkaluar ato të krijuara nga burrat. Studimet tregojnë se arsyeja pas suksesit qëndron në qasjen inovative të grave në teknologji. **Gratë mundin burrat me 5%** në prezantimin dhe shitjen e një produkti për shkak të mënyrës së tyre unike dhe inovative të vendosjes së produktit në treg. Gjithashtu, nuk është vetëm qasja e tyre por edhe ideja ose produkti i krijuar i cili shet për vete.

Statistikatat gjithashtu tregojnë se **“Bizneset në pronësi të femrave punësojnë më shumë gra (25%) sesa kolegët e tyre meshkuj (22%), sipas World Bank”**. Prandaj, mund të shtojmë se gratë sipërmarrëse krijojnë ekipe që përqafojnë diversitetin gjinor në vendin e punës.

Mungesa e fondeve që marrin gratë sipërmarrëse është një nga arsyet që përqindja e pronareve të grave në bizneset e para është e ulët. Sidoqoftë, ato gra që kanë kapërcyer pengesa të tilla kanë krijuar startup-e nga të cilët burrat mund të mësojnë.

Komuniteti evropian i teknologjisë ende dominohet nga burrat – **[The State of European Tech](#)** Report tregon se vetëm 22% e pjesëmarrësve në ngjarje teknologjike janë femra, pasi kanë bërë pak përparim nga 2017 në 2018.

Portugalia renditet në 10 vendet e para me ngjarje teknike më shumë të ndjekura nga femra, me një pjesë të pjesëmarrësve femra që është vetëm **25%** (vendi me rangun më të lartë është **Shqipëria me 33%**).

Edhe pse komuniteti është shumë larg nivelit ideal të diversitetit gjinor dhe përfshirjes (veçanërisht kur bëhet fjalë për investime pasi 93% e të gjitha fondeve të mbledhura nga kompanitë evropiane të mbështetura nga VC në 2018 shkuan për ekipe themeluese të të gjithë meshkujve), ka disa gra mahnitëse që themeluan startup-e në Portugali dhe jashtë saj dhe po ia dalin mbaarë në industri.

STEM/STEAM në industrinë e modës

Në artikullin e saj, *Why Fashion Designers are Pursuing STEAM Education*³⁶, Amanda Dodge shpjegon se si teknologjia po revolucionarizon modën dhe si dizajnerët e nesërm mund të ndryshojnë industrinë me teknologji dhe aftësi tjera si STE (A) M. Autori vëren se përderi sa njerëzit priren ta shohin modën vetëm përmes lenteve të artit, "ajo që duket e palodhur dhe e bukur si një produkt i përfunduar kërkon punën e dhjetra njerëzve", me gjithnjë e më shumë nga ata njerëz që vijnë prej STE (A) M, veçanërisht vetë dizajnerët.

STEM është një pjesë integrale e industrisë së modës të shekullit 21, duke luajtur një rol kryesor si në përzgjedhjen e lëndëve të para ashtu edhe në procesin e krijimit. Përzgjedhja e tekstilit, për shembull, është bërë shumë më e komplikuar sesa në të kaluarën pasi klientët presin që pëlhurat e tyre të bëjnë më shumë (p.sh. të thahen më shpejt, të jenë të papërshkueshëm nga uji dhe / ose ilaç ndaj ujit, ta mbajnë personin që i mban të ftohtë etj.) Për të përmbushur dhe kënaqur nevojat e klientëve të tyre, prodhuesit e tekstilit po punësojnë matematicientë, shkencëtarë dhe inxhinierë, të cilët punojnë së bashku me stilistët për të krijuar pëlhura të zgjuara dhe e-tekstile dhe për të shtuar teknologji të zgjuara dhe pajisje të tjera në produktet e tyre. Inxhinierët dhe shkencëtarë të tjerë mund të ndihmojnë gjithashtu në logjistikën e prodhimit dhe shpërndarjes, dhe mund të sugjerojnë zgjidhje për maksimizimin e marzheve të fitimit.

Industria e modës është një nga industritë kryesore ndotëse në të gjithë botën, duke kontribuar jashtëzakonisht në ndotjen e ujit, ajrit dhe tokës. Për të luftuar këtë, një numër (i vogël por në rritje) i kompanive janë kthyer në *prodhim të qëndrueshëm* ose *prodhim të gjelbërt*, me qëllim të zvogëlimit të ndikimit në mjedis duke maksimizuar ruajtjen e energjisë dhe burimeve natyrore. Në bashkëpunim me ambientalistët dhe shkencëtarë të tjerë, ata miratojnë praktika miqësore me mjedisin, të shëndosha ekonomikisht që ndikojnë në hartimin e produktit, modelimin e procesit dhe parimet operacionale.

Në faqet e mëposhtme mund të gjeni shembuj të kompanive eko-miqësore në industrinë e modës:

- **12 marka të veshjeve eko-miqësore që kujdesen thellë për planetin tonë**³⁷
- **Top 13 Stilistët e Qëndrueshëm të Modës që bënë ndryshime në vitin 2020**³⁸
- **20 marka më të mira të qëndrueshme të modës, në të cilat mund të besoni në të vërtetë**³⁹

Përparimet teknologjike kanë ndikuar gjithashtu në oraret e prodhimit të shtëpive të modës dhe metodat e arritjes së klientëve të tyre. Qendrat e

³⁶ <https://ozobot.com/blog/why-fashion-designers-are-pursuing-steam-education>

³⁷ <https://www.thegoodtrade.com/features/eco-friendly-clothing-brands>

³⁸ <https://motif.org/news/top-sustainable-fashion-designers/>

³⁹ <https://www.goodhousekeeping.com/clothing/g27154605/sustainable-fashion-clothing/>

modës po bëhen gjithnjë e më dixhitale dhe nuk janë më të kufizuara në kryeqytetet e modës si New York, Paris dhe Milano. Dizajnet e modës në ditët e sotme mund të vijnë nga kudo në botë, dhe të shpërndahen menjëherë përmes mediave sociale. Në mënyrë që të zgjedhin oraret e tyre të prodhimit dhe të plotësojnë kërkesat e konsumatorëve dixhitalë, markat mbështeten në shumë lloje të ndryshme të aftësive dhe ekspertizës STEM. Ata përdorin procese inxhinierike, për shembull, për të rritur prodhimin bazuar në kërkesën, dhe marrjen e mostrave dhe logjistikës së audiencës për të parashikuar artikujt e modës që do të jenë më fitimprurës për t'u prodhuar dhe për të përmirësuar fushatën e tyre promovuese.

Zgjerimi i tregtisë elektronike ka ofruar mundësinë që të rinjtë, dizajnerë vendas të futen në tregjet ndërkombëtare përmes internetit. Në të njëjtën kohë, ka rritur nevojën që ata të ndjekin evolucionet teknologjike në mënyrë që të qëndrojnë konkurrues në tregun global, ku ata konkurrojnë me miliona dizajnerë të tjerë në botë..

Në artikullin **'The Conversation' "STEM subjects and fashion design go hand in hand"**⁴⁰, Mark Liu shtjellon se si "moda është një përzierje unike e biznesit, shkencës, artit dhe teknologjisë". Ai ofron disa shembuj të industrisë së modës që përqafojnë konceptet STEM:

Veshjet e yogës nga Lululemon që janë "anti-bakteriale" janë në të vërtetë pëlhura të veshura me argjend **nano-whiskers**⁴¹.

Këpucë atletike të teknologjisë së lartë të prodhuara nga kompani të veshjeve sportive si p.sh. **Nike**⁴² dhe **Adidas**⁴³, janë krijuar bazuar në "shkencën më të përparuar", sepse këta gjigandë të veshjeve sportive përfshihen në "një garë teknologjike të armëve të materialeve dhe teknologjisë".



Në artikullin e tij, Mark Liu thekson nevojën që gjenerata e re e stilistëve të fitojnë aftësi STEM në mënyrë që të mbajnë krah për krah përparimet teknologjike dhe të dallohen në industrinë e modës. Për të përmendur çështjen, ai jep shembullin e **supermodelit Karlie Kloss i cili mbron rëndësinë e aftësive STEM për karrierën e ardhshme në industrinë e teknologjisë dhe ofron një program bursash Kode with Klossy që mëson kodimin kompjuterik për vajzat e reja.**

⁴⁰ <https://theconversation.com/why-stem-subjects-and-fashion-design-go-hand-in-hand-63649>

⁴¹ <https://eng.thesaurus.rusnano.com/wiki/article1257>

⁴² <https://www.materialise.com/en/cases/software-solutions-help-nike-in-supporting-great-art>

⁴³ <https://www.materialise.com/en/cases/adidas-futurecraft-ultimate-3d-printed-personalized-shoe>

Kode with Klossy krijon përvoja dhe mundësi mësimi për gratë e reja që rrisin besimin e tyre dhe i frymëzojnë ato të ndjekin pasionet e tyre në një botë të drejtuar nga teknologjia.



Mendimi i Dizajnit në Zhvillimin e Produkteve dhe Roli i Edukimit STEM / STEAM

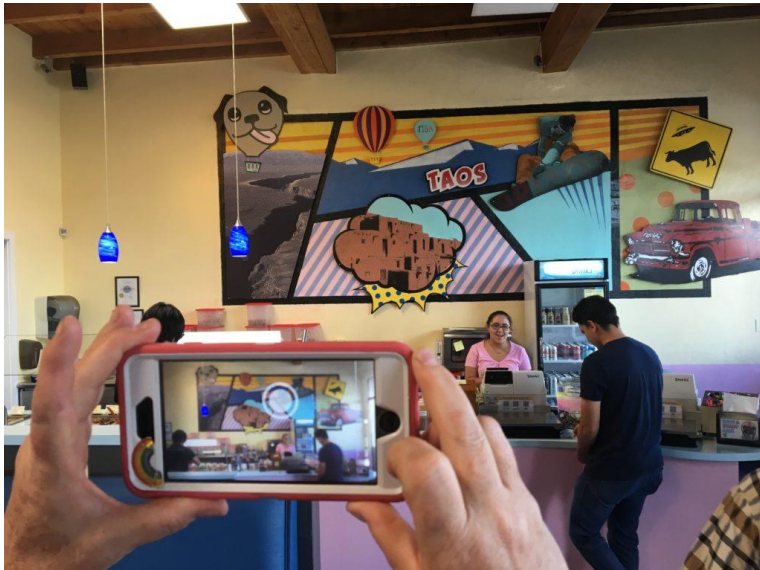
Mendimi i dizajnit është një qasje moderne ndërdisiplinore, e përqendruar te personi që ndihmon në krijimin e produkteve, shërbimeve, aplikacioneve ose proceseve inovative që bazohen në nevojat dhe dëshirat reale të përdoruesve. Është një metodologji shumë e popullarizuar e miratuar nga organizata të mëdha ndërkombëtare dhe e mësuar nga universitete kryesore në të gjithë botën, pasi është provuar të jetë jashtëzakonisht efektive në zgjidhjen e problemeve komplekse të botës reale dhe në ndërtimin e produkteve me qendër tek njeriu.

Sipas metodologjisë së të menduarit në dizajn, krijimi i një produkti ose shërbimi të ri fillon me sqarimin e nevojave njerëzore. Kjo fazë fillestare e hulumtimit është thelbësore sepse i detyron projektuesit të shkëputen nga bindjet e tyre dhe të dëgjojnë, vëzhgojnë dhe kuptojnë saktësisht se çfarë kërkojnë përdoruesit dhe si. Faza e hulumtimit përfundon me identifikimin e një çështje specifike, një sfidë me të cilën do të merret biznesi / organizata, dhe formulimin e problemit në terma "njerëzore". Faza tjetër krijuese, inkurajon prodhimin e sa më shumë zgjidhjeve të mundshme, madje edhe atyre "ekstreme". Qëllimi i këtij ideimi është të eksplorojë këndvështrime të ndryshme mbi problemin. Idetë vlerësohen më pas dhe ajo që pranohet përgjithësisht mund të jetë një mundësi. Çështja është të krijohet një prototip, domethënë, një zgjidhje të krijuar në një mënyrë të thjeshtë dhe materiale në mënyrë që, edhe pse jo e plotë, të jetë mjaft e qartë kur testohet nga përdoruesit. Qëllimi i kësaj faze eksperimentale është të identifikojë dobësitë dhe ndryshimet që duhen bërë. Komentet, vlerësimet dhe reagimet nga përdoruesit janë regjistruar për t'u përdorur për rafinimin e produktit ose shërbimit.

Në vitet e fundit, janë bërë përpjekje për të futur metodologjinë e të menduarit të modelit në programet mësimore STEM / STEAM në mënyrë që të zhvillohen aftësitë përkatëse në moshë të hershme. Përfshirja e studentëve në hartimin e

produkteve dhe praktikat e zhvillimit konsiderohet të jetë një praktikë pedagogjike që integron të gjitha disiplinat STEAM dhe i njeh studentët me lëvizjen e krijesit dhe me mendimin dhe kulturën sipërmarrëse. Duke kombinuar përdorimin e mjeteve moderne teknologjike (p.sh. prodhimi dixhital, modelimi 3D, shtypja 3D) me praktikat e duhura pedagogjike, zbatimi i metodologjisë së të menduarit në dizajn mund të sigurojë përvojë të paparë për studentët për të rritur motivimin dhe njohuritë e tyre për disiplinat STEM / STEAM, ndërsa gjithashtu duke kontribuar në zhvillimin e aftësive të rëndësishme të shekullit 21 (mendimi kritik, imagjinata, krijimtaria, inovacioni, komunikimi ndërpersonal, pjesëmarrja në punën në ekip, zgjidhja e problemeve).

Një shembull i mirë se si mund të arrihet kjo është [AR Mural Work/Study Project⁴⁴](http://www.stemartslab.com), koordinuar nga STEMarts Lab (<http://www.stemartslab.com>), një laborator kërkimi që ofron shkencë arti inovative dhe programe rinore STEAM për Festivalin Paseo dhe për TISA (Shkolla e Arteve e Integruar Taos) në Taos New Mexico. Në këtë projekt, STEMarts Lab solli artistë që kishin eksploruar teknologjinë AR për të bashkëpunuar me një klasë të nxënësve të klasës së tetë në mënyrë që të pikturonin një murale, për një dyqan të ri të kosit të ngrirë. Studentët punuan së bashku me artistët dhe me pronarët e dyqaneve për të hartuar dhe krijuar një pikturë murale AR që e bëri të gjithë hapësirën interaktive - me imazhe të animuara që dilnin nga muri kur tregonin një smartphone ose iPad në murale.



Në përputhje me qasjen e të menduarit në dizajn, studentët u përfshinë në të gjitha fazat e prodhimit të muraleve, nga vizita në hapësirë dhe takimi me "klientët", në zhvillimin e konceptit, në hartimin e teknologjisë që krijon një përvojë AR për vizitorët. Kjo përfshirje u siguroi atyre aftësi të paçmueshme në botën reale, të bazuar në komunitetin STEAM: aftësi

biznesi duke punuar me një klient për të hartuar një instalim specifik në sit, aftësi për të hartuar dhe menduarit kritik (p.sh. për të hartuar klishe dhe modele vinili të prera me lazer), aftësi për planifikimin e projektit (p.sh. identifikimi i buxhetit, materialeve dhe kufizimeve të tjera të dizajnit), aftësitë e teknologjisë më të mirë për të krijuar përvoja AR, aftësi në ndërtimin e një modeli shkalle të faqes, aftësi bashkëpunimi, aftësi negociuese, etj..

⁴⁴ <http://www.stemartslab.com/artaos-tisa-augmented-reality-mural-at-ziggys-frozen-yogurt-shop/>

<i>Përmasat</i>	<i>Artikulli</i>	<i>Nuk pajtohem aspak</i>	<i>Nuk bie dakort</i>	<i>Pajtohem</i>	<i>Pajtohem plotësisht</i>
Besimi	Kam besim te vetja kur bëhet fjalë për STEM LITERACY				
	Kam besim se mund të zgjidh probleme duke përdorur informatikën				
	Mendoj se do të bëj mirë në STEM LITERACY				
	Unë mund ta mësoj STEM LITERACY pa një mësues që ta shpjegojë atë				
	Jam i sigurt që mund të bëja punë të përparuar në STEM LITERACY				
Interesi	Do të merrja kurse shtesë për STEM LITERACY nëse do të më jepej mundësia				
	Shpresoj që karriera ime e ardhshme të kërkojë përdorimin e STEM LITERACY				
	Më pëlqen të përdor STEM LITERACY për të zgjidhur problemet				
	Sfida e zgjidhjes së problemeve duke përdorur STEM LITERACY më pëlqen				
	Më pëlqen të shkruaj programe kompjuterike				
Përkatësia	Ndihem rehat brenda STEM LITERACY				
	Ndjej se i përkas STEM LITERACY				
	Ndihem i pranuar nga kolegët e mi në STEM LITERACY				
	Unë njoh dikë si unë që përdor STEM LITERACY në punën e tyre				
Dobia	Njohja e STEM LITERACY do të më ndihmojë të jetojë më mire financiarisht				
	Të mësuarit për të përdorur aftësitë kompjuterike do të më ndihmojë të arrij qëllimet e mia në karrierë				
	STEM LITERACY është një lëndë e vlefshme dhe e domosdoshme				
	Shkathtësitë informatike të përdorura për të kuptuar materialin STEM LITERACY mund të jenë të dobishme për mua në kuptimin e gjërave në jetën e përditshme				
Inkurajimi	Një mik apo koleg më ka inkurajuar të studioj STEM LITERACY				
	Dikush që njoh ka diskutuar me mua fushën e STEM LITERACY. Dikush nga familja ime më ka inkurajuar të studioj STEM LITERACY				
	Dikush që e njoh më dha dëshirën për të studiuar STEM LITERACY				
	Dikush që njoh e ka vlerësuar punën time në STEM LITERACY				

©2020 Konsorciumi i **Projektit FAST** (FASTERASMUS.COM)

STEM LITERACY për Të Rejat është një produkt i "**Prototip i shpejtë dhe affësi sipërmarrëse për promovimin e kompanive startup të themeluara nga vajzat në kategorinë STEM**". Ky projekt është financuar nga **Komisioni Evropian**.
Numri i projektit: **2019-2-CY02-KA205-001594**

Koordinator: **Universiteti Evropian i Qipros** (Qipro)

Partnerët: **Universiteti IULM** (Itali), **PontoPr** (Portugali), **RACIO** (Maqedonia e Veriut)

Projektuar nga: **Nusret Iseini**



Erasmus+

"Ky projekt është financuar me mbështetjen e Bashkimit Evropian. Ky botim pasqyron vetëm pikëpamjet e autorit dhe Komisionit Evropian ose Bordi Rinor i Qipros - Agjencia Kombëtare e Erasmus+ në Qipro nuk mund të konsiderohet përgjegjëse për çdo përdorim që mund ti bëhet këtij informacionit të përmbajtur këtu."