



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



NÁZOV PROJEKTU: *STIMULÁCIA A VALIDÁCIA DIGITÁLNEHO PODNIKANIA AKO NAJLEPŠÍ
SPÔSOB ZVÝŠENIA KVALITY STARTUPOV*



**IO1 KURIKULUM PRE POSKYTOVATEĽOV OVP
DIGITÁLNE, MODERNÉ PODNIKATEĽSTVO JE VAŠA NAJLEPŠIA ŠANCA.**

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



OBSAH:

OBSAH:	2
ÚVOD.....	3
ŠTRUKTÚRA KAŽDÉHO MODULU.....	4
VÝUČBOVÉ METÓDY A POUŽITÉ NÁSTROJE	5
MODUL 1: DIGITÁLNE STARTUPY VERSUS DIGITÁLNE SCALEUPY	8
MODUL 2: CIRKULÁRNA EKONOMIKA VO VAŠOM STARTUPE.....	15
MODUL 3: “PODNIKANIE v oblasti digitálneho ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU”	21
MODUL 4: INTERNET VECÍ V PODNIKATELSKEJ PRAXI	30
MODUL 5: INFRAŠTRUKTÚRY Senzorov V KAŽDODENNOM PODNIKANÍ	36
MODUL 6: ANALYTIKA ALGORITMOV pre big data zákazníkov.....	43
MODUL 7: KYBERnetická bezpečnosť- CHRÁŇTE SVOJ STARTUP.....	50
príloha - slovník.....	58

Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



ÚVOD

Projekt:

SAVE - STIMULÁCIA A VALIDÁCIA DIGITÁLNEHO PODNIKANIA AKO NAJLEPŠÍ SPÔSOB ZVÝŠENIA KVALITY STARTUPOV

KONTEXT PROJEKTU

Očakáva sa, že Priemysel 4.0 (Štvrtá priemyselná revolúcia) zvýši produktivitu a pridanú hodnotu európskych priemyselných odvetví a bude stimulovať hospodársky rast. V rámci svojej novej Stratégie pre jednotný digitálny trh chce Európska komisia pomôcť všetkým priemyselným odvetviám využívať nové technológie a riadiť prechod na inteligentný systém Priemyslu 4.0. Cieľom projektu je posilniť kvalitu začínajúcich podnikateľov, mladých podnikateľov a poskytovateľov OVP a zvýšiť ich profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania, ako aj dať im príležitosť si tieto kompetencie potvrdiť a prispôbiť prostrediu OVP. Tento projekt (na rozdiel od iných projektov) je zameraný nielen na cieľové skupiny, ktoré si chcú založiť alebo rozvíjať vlastný startup, ale aj na mladých podnikateľov a ich školiteľov alebo poskytovateľov OVP. Ide o príklad systémového prístupu k problému vzdelávania zamestnancov startupov a rozvoja digitálneho podnikania.

CELKOVÝ ÚČEL KURIKULA

Toto kurikulum je odpoveďou na diagnostikovaný problém, ktorým je neprispôsobenie prezentovaných predmetov skutočným potrebám začínajúcich podnikateľov, mladých podnikateľov a poskytovateľov OVP. Východiskovým bodom diagnostiky bolo definovanie zručností a kompetencií súvisiacich s implementáciou nápadu Priemyslu 4.0 v súčasnom podnikaní. Hlavné otázky sa týkali podrobných problémov, ktoré by mohli byť dôležité v rámci Priemyslu 4.0 a zabezpečenia komplexnosti prezentovaného obsahu. Väčšina v súčasnosti dostupných programov OVP nepredpokladá rozvoj zručností uvedených v predchádzajúcom bode. Preto Konzorcium projektu identifikovalo potrebu nadviazať na obsah a zdroje v rámci toho, aby študenti OVP získali zodpovedajúce kompetencie pre účasť na trhu práce v sektore Priemyslu 4.0.

Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



CIELE

Hlavné ciele kurikula sú:

- Rozvíjať základné a špecifické kompetencie začínajúcich podnikateľov, mladých podnikateľov a poskytovateľov OVP v oblasti Priemyslu 4.0;
- Poskytnúť uvedeným skupinám potrebné vedomosti a informácie o prístupe k službám vzdelávania zvyšujúcim pracovnú schopnosť v sektoroch Priemyslu 4.0.

ŠPECIFICKÉ CIEĽOVÉ SKUPINY

Toto kurikulum je venované najmä začínajúcim podnikateľom [1], mladým podnikateľom [2] a poskytovateľom OVP [3], ktorí sú kľúčovými aktérmi v procese získavania znalostí.

VPLYV

Vďaka svojej štruktúre umožňuje kurikulum oboznámiť sa s vybranými témami, štruktúrou navrhovaných kurzov, použitými metódami a predpokladanými účinkami. Mohlo by byť používané spomínanými cieľovými skupinami, ale vďaka svojej univerzálnosti môže byť základom pre implementáciu do iných kurzov určených rôznym skupinám.

ŠTRUKTÚRA KAŽDÉHO MODULU

Školenie je organizované ako dištančné vzdelávanie pomocou mobilného učenia (m-learning), ktoré umožňuje učiť sa vo viacerých kontextoch, prostredníctvom sociálnych a obsahových interakcií, pomocou prístupu BYOD (Bring your own device - Prineste si svoje vlastné zariadenie). Študenti m-vzdelávania používajú výučbovú technológiu mobilných zariadení v čase, ktorý im vyhovuje.

Každý modul pozostáva zo štyroch vzájomne prepojených častí:

1. m-learningové školiace materiály
2. m-learningové nástroje
3. individuálne samoštúdium
4. zadanie individuálnej prípadovej štúdie



VÝUČBOVÉ METÓDY A POUŽITÉ NÁSTROJE

Vzdelávanie zamerané na študenta: tiež známe ako učenie zamerané na študenta, vo všeobecnosti zahŕňa metódy výučby, ktoré presúvajú zameranie výučby z učiteľa / školiteľa na školeného / študenta. Táto metóda zlepšuje zapájanie študentov, pomáha im rozvíjať schopnosti kritického myslenia a riešenia problémov a čo je dôležité, facilituje osobnejší prístup k učeniu.

Samoštúdium: táto metóda učenia podporuje zrýchlené vzdelávanie na diaľku, čo je v podstate myšlienka, že študenti získajú základné teoretické vedomosti a praktické zručnosti na diaľku pomocou digitálnych prostriedkov, ako je napríklad mobilné učenie. Podporí sa tak nezávislé učenie, flexibilnejší spôsob učenia, ktorý si vyžaduje zodpovednosť a dobrú organizáciu času - kľúčové zručnosti pre všetkých začínajúcich podnikateľov. Od študentov sa vyžaduje, aby sa rýchlo prispôbili novým situáciám, ktorým môžu pri svojom rozvoji a profesionálnom prograse čeliť. Študenti sú vyprovokovaní k tomu, aby si svoje učenie naplánovali a identifikovali nástroje, zdroje a stratégie potrebné pre vlastné vzdelávanie, rozvíjali svoju vnútornú motiváciu, usilovnosť a vytrvalosť.

Učenie založené na projektoch: táto metóda učenia si prepožičiava výzvy zo skutočného života a aplikuje ich do učebného kontextu, preto sa od školeného / študenta vyžaduje, aby ich riešil s využitím svojich existujúcich a nových vedomostí. Projektové učenie je jednou z najefektívnejších metód výučby, ktorá zahŕňa realistické scenáre a pomáha budovať zručnosti prostredníctvom okamžitého riešenia problémov a kritického myslenia.

Učenie založené na hre: tento prístup k výučbe umožňuje školeným/ študentom preskúmať relevantné aspekty hier v učebnom kontexte navrhnutom učiteľmi / školiteľmi. Gamifikácia berie herné prvky (ako sú body, odznaky, tabuľky so skóre, súťaže atď.) a aplikuje ich do neherného prostredia. Týmto spôsobom sa skúsenosť s učením stáva zábavnejšou, pútavejšou a interaktívnejšou.

Školiace nástroje

Videá/interaktívne prezentácie: moduly by mohli obsahovať interaktívne prezentácie, aby sa účastníci zapojili. Tieto prezentácie alebo tam, kde je to možné, videá, budú založené na kreatívnom a inovatívnom obsahu, ktorý upúta pozornosť školených / študentov.



Interaktívne cvičenia/hry: kapitoly by mohli obsahovať 3 až 5 strán textu, ktoré budú doplnené interaktívnymi cvičeniami ako „Vyplňte prázdne miesta“, „Potiahnite slová“ alebo „Uhádnite odpoveď“ a hrami ako „Nájdite Hotspot“ (pozri nižšie).

Zadanie: Účastníci školení/ študenti môžu byť požiadaní, aby vyplnili príslušnú šablónu súvisiacu s témou.

M-learningové výučbové nástroje, ktoré sa používajú na vytvorenie interaktívnych digitálnych cvičení:

- 1) **Výber jednej možnosti:** poskytnite študentovi koncept výberu z rôznych odpovedí, z ktorých iba jedna je správna. Toto digitálne cvičenie povedie študenta pri hľadaní odpovede v teoretickej časti a pri skúmaní konceptov.
- 2) **Výber z viacerých možností:** umožní vytvárať jednoduché a plynulé kvízy pozostávajúce z otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí. Zahŕňa sady otázok s niekoľkými alternatívami správnych odpovedí na každú otázku. Koncový užívateľ dostane po zadaní každej odpovede okamžitú spätnú väzbu. Má zvukové efekty pre správne aj nesprávne odpovede (zvukové efekty sa dajú vypnúť), plne responzívny dizajn a na konci zhrnutie ukazujúce riešenie všetkých otázok.
- 3) **Pravdivé/nepravdivé otázky:** sprístupní otázku s možnosťou odpovede áno / nie. Každá otázka má vizuálny doplnok. Toto digitálne cvičenie umožní študentovi spojiť obrázok s konkrétnym obsahom a skontrolovať presnosť definície daného konceptu.
- 4) **Nájdite slová:** privedie študenta k aktivite vyhľadávania, aby našiel a vybral slová v mriežke. Toto digitálne cvičenie umožní študentovi spomenúť si na kľúčové slová daného modulu.
- 5) **Vyplňte prázdne miesta:** tiež známe ako Cloze test, vyzve študenta, aby vyplnil prázdne miesta správnym slovom. Každá výzva má vizuálny doplnok, poskytuje vyplneným slovám okamžitú spätnú väzbu, čo umožňuje automatickú opravu každej výzvy. Toto digitálne cvičenie umožní študentovi priradiť obrázok ku konkrétnemu obsahu a posilní celkové pochopenie určitých tém daného modulu.
- 6) **Potiahnite slová:** študent má za úlohu potiahnutím slov dokončiť skupinu výrokov. Potrebné tipy, ktoré študentovi pomôžu, je možné poskytnúť kedykoľvek. Toto digitálne cvičenie umožní študentovi zopakovať a upevniť si obsah učenia.
- 7) **Dokumentačný nástroj:** umožní študentovi štruktúrovaným spôsobom zdokumentovať, ako pracuje na projekte. Je dôležité, aby si počas skutočnej



práce na projekte robili poznámky. Cieľom Dokumentačného nástroja je uľahčiť koncovému používateľovi vytváranie Sprievodcov hodnotením, ktorí ho prevedú všetkými krokmi Sprievodcu. V poslednom kroku Sprievodcu môže používateľ vygenerovať dokument so všetkými zadanými vstupmi. Tento dokument je možné stiahnuť. Dokumentačný nástroj je plne responzívny a funguje skvele aj na menších obrazovkách.

- 8) **Zhrnutie:** sprístupní súbor výrokov, aby si študent mohol medzi nimi zvoliť správne zostavenie súhrnu tohto modulu. Toto digitálne cvičenie pomôže študentovi syntetizovať kľúčový obsah daného modulu.



MODUL 1: DIGITÁLNE STARTUPY VERSUS DIGITÁLNE SCALEUPY



Program: **Erasmus+**

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

*Číslo projektu: **2019-1-PL01-KA202-065209***



Cieľ Modulu:	
Posilniť kvalitu startupov a podnikateľov a zvýšiť ich profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania jasnou predstavou o tom, čo sú digitálne startupy a digitálne scaleupy, ako aj o tom, ako a kedy prechádzať z jedného do druhého.	
Doba trvania:	4 týždne (6 hodín samoštúdia za týždeň; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 20 strán študijných materiálov rozdelených na 3 kapitoly,• Približne 7 strán za týždeň,• Posledný týždeň je venovaný príprave individuálneho zadania.
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">• Na konci študijného materiálu, ktorý musí byť zaslaný tútorovi/školiťovi na získanie spätnej väzby, bude zadanie pripravené pomocou m-learningového Dokumentačného nástroja.
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• Vysvetliť koncept startupu,• Porozumieť, čo je potrebné vedieť pred založením startupu,• Popísať rôzne typy startupov,• Vysvetliť koncept digitálneho startupu,• Podrobne popísať rozdiel medzi rastom a škálovaním,• Poskytnúť praktické informácie o tom, ako rozšíriť podnikanie,• Analyzovať obavy, výzvy a príležitosti súvisiace so scaleupom,• Vymenovať hlavné rozdiely medzi digitálnym startupom a digitálnym scaleupom,• Analyzovať, kedy je čas na prechod z jedného úrovne podniku do druhej.	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• účastníci budú mať lepšie vedomosti o startupoch a o tom, ako ich vybudovať,• účastníci pochopia, ako identifikovať okamih, keď sa digitálny startup zmení na digitálny scaleup,• účastníci budú tiež schopní porozumieť rozdielom medzi oboma úrovňami podniku, ako aj identifikovať príležitosti pri škálovaní.	
Metódy výučby v Module:	<ul style="list-style-type: none">• učenie zamerané na študenta• samoštúdium
Použité metódy učenia:	<ul style="list-style-type: none">• výber jednej možnosti• pravdivé/neppravdivé otázky• nájdite slová



	<ul style="list-style-type: none"> • vyplňte prázdne miesta • potiahnite slová • zhrnutie 	
Témy Modulu:		
Kapitola I. Čo je to digitálny startup?		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované znalosti o prostredí startupu; definícia startupu; čo treba vedieť pred vybudovaním startupu; rôzne typy startupov; konkrétna definícia digitálneho startupu.	Účastník pomenuje, čo je potrebné na vybudovanie digitálneho startupu.	Účastník si uvedomuje dôležitosť založenia digitálneho startupu a pokračovanie rastúceho podnikania v škálovateľný digitálny startup.
Kapitola II. Čo je to digitálny scaleup?		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované znalosti o digitálnych scaleupoch; rozdiel medzi rastom a rozšírením; ako rozšíriť podnikanie; obavy, výzvy a príležitosti v digitálnom scaleupe.	Účastník pomenuje okolnosti, za akých sa z digitálneho startupu stane digitálny scaleup.	Účastník si uvedomuje výhody rozširovania digitálneho startupu na digitálny scaleup a pokračovania rastúceho podnikania v oblasti udržateľnosti.
Kapitola III. Hlavné rozdiel medzi digitálnymi startupmi a digitálnymi scaleupmi		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		



Efekt po ukončení Kapitoly III:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o hlavných rozdieloch medzi digitálnym startupom a digitálnym scaleupom; ako identifikovať prechod.	Účastník pomenuje rozdiely medzi digitálnym startupom a digitálnym scaleupom a ich dôležitosť.	Účastník si uvedomuje výhody prechodu medzi oboma úrovňami a chápe rozdiely medzi nimi z pragmatického hľadiska.
Kapitola IV. Zadanie prípadovej štúdie a digitálne cvičenia		
Trvanie: 6 hodín vlastnej práce		
Po ukončení Kapitoly IV účastník:		
<ul style="list-style-type: none"> vytvoril riešenie zadania prípadovej štúdie dokončil digitálne cvičenia 		
Požiadavky na získanie Certifikátu o ukončení:		
Minimálne požiadavky na získanie Certifikátu o ukončení Modulu: “Digitálne startupy versus digitálne scaleupy” sú nasledovné:		
<ol style="list-style-type: none"> Samoštúdium školiacich materiálov poskytovaných formou m-learningu Odovzdanie zadania prípadovej štúdie (individuálna analýza 3 otázok) Dokončenie digitálnych cvičení: 6 cvičení (minimálne 4 správne) 		
Zdroje Modulu:		
Požadované čítanie:		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Kapitola I. Čo je to digitálny startup?</i> Mondher Khanfir 2018, <i>The Digital startup: Implementation handbook</i>, vyhladané 29. januára 2021, https://www.slideshare.net/MondherKhanfir/the-digital-startup-implementation-handbook-2018 <i>Kapitola II. Čo je to digitálny scaleup?</i> Bianca Miller Cole, 2019, <i>When DCEs A Startup Become A Scaleup?</i>, vyhladané 29. januára 2021, https://www.forbes.com/sites/biancamillercole/2019/02/27/when-dCEs-a-startup-become-a-scaleup/ <i>Kapitola III. Hlavné rozdiely medzi digitálnym startupom and digitálnym scaleupom</i> RocketSpace, 2018, <i>7 Key Differences Between Startups and Scaleups</i>, 		



vyhladané 29. januára 2021,
<<https://www.rocket-space.com/tech-startups/7-key-differences-between-startups-and-scaleups>>

- 1) špecifické pre každú krajinu
- 2) špecifické pre každú krajinu

Odporúčané čítanie:

- 1) EU Startup Monitor (2018). European Commission, Brussels, EU. [<http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf>]

Európska komisia prijala 22. novembra 2016 iniciatívu na zlepšenie ekonomickej a regulačnej situácie startupov a scaleupov. Táto výskumná správa analyzuje európske prostredie startupov a špecifické a spoločné výzvy krajín týkajúce sa startupov a scaleupov v rámci krajiny.

- 2) The Global Startup Ecosystem Report 2020 (GSER2020). Startup Genome LLC, San Francisco, USA [<https://startupgenome.com/reports/gser2020>]

GSER je najkomplexnejší a často čítaný výskum startupov na svete s 250 skúmanými ekosystémami a 100 najlepšimi rebríčkami rozvíjajúcich sa ekosystémov. Správa z roku 2020 ukazuje, ako môžu vlády podporovať a využívať technologické ekosystémy na reštartovanie stagnujúcich ekonomík, ktoré sa zotavujú z lockdownov kvôli COVID-19 - keďže štyri z každých desiatich startupov na celom svete majú v dôsledku pandémie iba tri mesiace alebo menej, kým im dôjdu financie.

- 3) špecifické pre každú krajinu
- 4) špecifické pre každú krajinu

Pojmy súvisiace s Modulom

Podnikateľský anjel digitálny startup Podnikateľ	rastúci outsourcing zodpovedanie produktu/trhu	scaleup rozšírenie startup
--	---	----------------------------------

1.a. Popis Modulu: “Digitálne startupy versus digitálne scaleupy”

V rýchlom svete zaberajú digitálne technológie priestor a čas viac ako kedykoľvek predtým. Vidíme a používame technológiu viac, ako si uvedomujeme, v jednoduchých úlohách, ako je organizovanie „úloh“ našich životov, nakupovanie



vecí online, ktoré nenájdeme v tradičnom obchode, alebo len preto, že sme sa rozhodli venovať cvičeniu a zostať zdraví pomocou aplikácie synchronizovanej s inou, ktorá informuje o našom zdravotnom stave.

Väčšina z týchto riešení je vytvorená v experimentálnom prostredí, ktoré testuje, vylepšuje a ladí to, čo má význam pre používateľov / klientov. Tieto kreatívne ekosystémy sú startupy, ktoré riskujú a rastú spolu s uskutočneným vývojom, pričom cieľom je skutočne vyrásť do väčšieho rozsahu a zmeniť sa na scaleup.

Dve odlišné úrovne rastu podniku, a to startup a scaleup, majú rozdiely, ktoré sú jasné a dopĺňajú popis každej z nich. Najzrejmější rozdiel medzi digitálnym startupom a digitálnym scaleupom je vhodnosť pre trh- produkt: scaleupy to zdokonalili, zatiaľ čo stále experimentujú s javmi, ako je segmentácia zákazníkov, náklady na získanie zákazníka a funkcie produktu. Na druhej strane scaleupy už potvrdili svoje predpoklady, a to tak, že preukázali ekonomickú udržateľnosť svojich jednotiek.

V tejto súvislosti je účelom tohto Modulu posilniť kvalitu startupov a podnikateľov a zvýšiť ich profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania jasnou predstavou o tom, čo sú to digitálne startupy a digitálne scaleupy, ako aj ako a kedy prechádzať z jedného do druhého.

Preto je mimoriadne dôležité a relevantné jasne a objektívne pochopiť koncept startupu ako takého, definíciu startupov v digitálnom a technologickom kontexte, ako aj popis scaleupov a hlavné rozdiely medzi nimi.

1.1. Zhrnutie osnovy Modulu: “Digitálne startupy versus digitálne scaleupy”

Poskytovanie riešení problému vyžaduje kreativitu, riziká, testovanie a implementáciu v technologickom a digitálnom svete, v ktorom žijeme. Startupom sa to darí vďaka podnikateľskému duchu niektorých ľudí. Digitálne startupy sa ukázali ako obrovská podpora pre ekonomiku, pokiaľ rastú v udržateľnom a škálovateľnom podnikateľskom prostredí. V súčasnosti to potvrdzuje niekoľko príkladov digitálnych veľkých spoločností, ktoré začínali ako startupy. Navrhovaný vzdelávací Modul načrtáva učebné ciele, témy, ktoré je potrebné pokryť a cvičenia, ktoré majú študentom pomôcť dozvedieť sa o rozdieloch medzi digitálnym startupom a digitálnym scaleupom.



Tento modul je určený pre vzdialenú výučbovú platformu, ktorá podporuje prax BYOD (Bring Your Own Device- Prineste si svoje vlastné zariadenie), podporuje samoštúdium a umožňuje výučbu vo viacerých kontextoch prostredníctvom online sociálnych a obsahových interakcií. Študenti sa zapájajú do vzdelávania 4.0 a ťažia z učebných pedagogík samoštúdia.

Modul je odporúčané absolvovať za 4 týždne. Celkové študijné úsilie po dobu 4 týždňov predstavuje 25 hodín samoštúdia. Posledný týždeň je venovaný príprave individuálneho zadania a absolvovaniu digitálnych cvičení.

Materiál na samoštúdium je rozdelený do 3 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Digitálne startupy versus digitálne scaleupy“ podporia účastníci svoj profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania jasnou predstavou o tom, čo sú digitálne startupy a digitálne scaleupy, ako aj ako a kedy prechádzať z jedného do druhého.

Po úspešnom absolvovaní modulu: „Digitálne startupy vs. digitálne scaleupy“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.



Cieľ Modulu:	
Cieľom modulu „Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe“ je vysvetliť koncept cirkulárnej ekonomiky a prostredníctvom reálnych prípadov ilustrovať, ako je možné ju ďalej považovať za udržateľný spôsob myslenia a fungovania pre startupy EÚ pôsobiace v ére Priemyslu 4.0.	
Doba trvania:	3 týždne (8 hodín samoštúdia za týždeň; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 20 strán študijných materiálov rozdelených na 3 kapitoly• Približne 1 kapitola za týždeň• Po ukončení Kapitoly 3 bude účastník požiadaný, aby urobil digitálne cvičenia
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• porozumieť celkovému konceptu cirkulárnej ekonomiky• prepojiť koncept cirkulárnej ekonomiky s operáciami cirkulárnych startupov• načrtnúť, aký zmysel má pre podnikanie rozvoj udržateľných startupov• poskytnúť úspešné prípadové štúdie aplikovaných cirkulárnych prístupov na úrovni EÚ	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• získať základné pochopenie konceptu cirkulárnej ekonomiky• pochopiť, ako súvisí cirkulárna ekonomika so startupmi• uvedomiť si strategický význam prijatia cirkulárneho prístupu do ich súčasných a budúcich prevádzok• uvedomiť si obrovské príležitosti, ktoré ponúka tento cirkulárny prístup v rozvoji podnikania a tvorbe pracovných miest• preskúmať existujúce príklady prípadových štúdií v oblasti cirkulárnej ekonomiky• prispôbiť súčasné pozadie EÚ stav cirkulárnej ekonomiky	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• učenie zamerané na študenta• samoštúdium
Použité výučbové nástroje:	<ul style="list-style-type: none">• výber jednej možnosti• pravdivé/npravdivé otázky• vyplňte prázdne miesta• potiahnite slová• zhrnutie
Témy Modulu:	
Kapitola I. Čo je to Cirkulárna ekonomika?	



Trvanie: 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník chápe koncept cirkulárnej ekonomiky. Účastník chápe výhody prístupu cirkulárnej ekonomiky.	Účastník hodnotí cirkulárny prístup na úrovni EÚ. Účastník identifikuje výhody prístupu cirkulárnej ekonomiky pre svoj vlastný startup.	Účastník si uvedomuje výhody plynúce z využívania cirkulárneho prístupu. Účastník môže mapovať výhody a príležitosti prijatia modelu cirkulárnej ekonomiky.
Kapitola II. Ako môžu cirkulárne startupy urýchliť prechod na cirkulárnu ekonomiku		
Trvanie: 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník získa holistické porozumenie „Modelu 5R“. Účastník porozumenie cirkulárnemu startupu. Účastník chápe úlohu tvorcov politik.	Účastník uplatňuje „Model 5R“ na ekonomickej, sociálnej a technickej úrovni. Účastník je schopný vypracovať počiatočný podnikateľský plán na základe princípov Modelu.	Účastník je schopný kriticky zhodnotiť dôležitosť cirkulárnych startupov a to, ako môžu poháňať prechod na udržateľnejšie hospodárstvo EÚ.
Kapitola III. Úspešné startupy cirkulárnej ekonomiky z EÚ		
Trvanie: 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly III:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník hodnotí úspešné príklady	Účastník rozumie lepšie konceptu	Účastník je schopný rozvinúť inovatívny podnikateľský



v rámci EÚ uplatňujúce cirkulárny prístup.	cirkulárnej ekonomiky z praktickej stránky.	nápad založený na prístupe cirkulárnej ekonomiky.
Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:		
Minimálne požiadavky na certifikát o absolvovaní Modulu: „Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe“ sú tieto: <ol style="list-style-type: none">1. Samoštúdium školiacich materiálov dostupných formou m-learningu2. Dokončenie digitálnych cvičení: 12 cvičení (minimálne 9 správne)		
Zdroje Modulu:		
<i>Požadované čítanie:</i> https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail - Princípy cirkulárnej ekonomiky https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/mapping-the-benefits-of-a-circular-economy - Prínosy cirkulárnej ekonomiky https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers/ - Princípy cirkulárnej ekonomiky https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/ Akčný plán EÚ v oblasti cirkulárnej ekonomiky https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/changing-nature-work/impact-shift-circular-economy_en - Posun vplyvu cirkulárnej ekonomiky https://www.circle-economy.com/resources/disruptors-how-circular-startups-can-accelerate-the-circular-economy-transition - Správa Univerzity v Utrechte (2019), “Disruptors: How can circular startups accelerate the circular economy transition” Circle Economy. The Circularity Gap Report: An analysis of the circular state of the global economy. (2018)		
<i>Odporúčané čítanie:</i> <ol style="list-style-type: none">1) Circle Economy. The Circularity Gap Report: An analysis of the circular state of the global economy. (2018)2) The Circular Economy: a transformative Covid19 recovery strategy. Dostupné na: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/The-circular-economy-a-transformative-Covid19-recovery-strategy.pdf3) špecifické pre každú krajinu4) špecifické pre každú krajinu		
Pojmy spojené s Modulom:		



Priemysel 4.0 Cirkulárna ekonomika Cirkulárne startupy	R-stratégie Akčný plán cirkulárnej ekonomiky Startup	Udržateľnosť Lineárna ekonomika Vziať-urobiť-odhodiť
--	---	--

1.a. Popis Modulu: “Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe”

Tento modul sa zameria na vysvetlenie pojmu Cirkulárna ekonomika (CE) a na to, ako ju možno ďalej považovať za udržateľný spôsob myslenia a fungovania startupov EÚ v 21. storočí. Model CE je veľmi prospešný a môže pozitívne ovplyvniť celú ekonomiku, životné prostredie a občanov Európskej únie. Pri správnom uplatňovaní sa CE môže stať rozhodujúcim parametrom pre hospodársky rast, vytváranie nových pracovných miest, podporu inovácií a budovanie hospodárskej a environmentálnej odolnosti.

Po prijatí koordinovaným spôsobom všetkými členskými štátmi EÚ by model CE mohol pôsobiť ako katalyzátor, a teda transformovať európske hospodárstvo, aby bolo konkurencieschopnejšie a udržateľnejšie.

Pre začínajúcich a mladých podnikateľov je veľmi dôležité naučiť sa a absorbovať základy modelu CE, pretože Európska komisia stanovila víziu dokončenia všetkých štrukturálnych a technologických zmien s cieľom povýšiť ekonomiku EÚ na udržateľnú do roku 2050. Z tohto pohľadu by súčasný „lineárny ekonomický model“ mal pomaly a stabilne opúšťať scénu priemyselných operácií; namiesto toho model CE pomaly vytvára nový posun v existujúcej paradigme, kde sa hodnota výrobkov, materiálov a zdrojov udržiava v ekonomike čo najdlhšie a tvorba odpadu sa minimalizuje.

Na úspešné dosiahnutie tohto prechodu smerom k udržateľnejšej budúcnosti je potrebné rozšíriť, porozumieť a uviesť do praxe model CE. Startupy oveľa rýchlejšie prispôbujú svoje obchodné modely (vd'aka svojej veľkosti a efektívnym systémom riadenia) tomuto spôsobu myslenia efektívneho využívania zdrojov a tak sa môžu stať v tomto prechode lídrami.

1.1. Zhrnutie kurikula pre Modul: “Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe”

Modul sa odporúča absolvovať za 3 týždne. Celkové študijné úsilie po dobu 3 týždňov predstavuje 24 hodín samoštúdia, 8 hodín na každú kapitolu. Po absolvovaní všetkých kapitol si účastník môže pomocou interaktívnych cvičení vyskúšať svoje vedomosti.



Na konci školiaceho Modulu budú mať účastníci k dispozícii základné pokyny, ktoré im pomôžu odlíšiť sa od konkurencie a investovať do cirkulárnejšieho prístupu. V cirkulárnej ekonomike existujú obrovské príležitosti pre rozvoj podnikania a vytváranie pracovných miest a tento Modul pomôže začínajúcim podnikateľom uviesť si ich existenciu a dôležitosť. K dispozícii je niekoľko štúdií z EÚ, ktoré majú študentovi pomôcť porozumieť obchodným modelom, ktoré prijali cirkulárne startupy. Tieto štúdie môžu startupistom pomôcť pri vytváraní nových inovatívnych podnikateľských nápadov na základe konceptu a modelu cirkulárnej ekonomiky.

Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe“ bude účastníkom udelený Certifikát o absolvovaní.



MODUL 3: “PODNIKANIE V OBLASTI DIGITÁLNEHO ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU”



Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Ciel' Modulu:	
Cielom modulu: „Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu“ je poskytnúť vedomosti potrebné na pochopenie toho, čo je to podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu a poskytnúť praktické informácie, materiály a cvičenia týkajúce sa rozvoja najdôležitejších mäkkých zručností pre podnikateľov v oblasti digitálneho životného štýlu, ako aj nástroje na rozvoj podnikania, ktoré pomôžu začínajúcim podnikateľom úspešne založiť a rozvíjať svoje vlastné podnikanie.	
Doba trvania:	4 týždne (6 hodín samoštúdia za týždeň; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 29 strán študijného materiálu rozdeleného do 4 kapitol,• Približne 1 kapitola za týždeň,• Po ukončení Kapitoly IV bude účastník požiadaný, aby urobil digitálne cvičenia
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• Poskytnúť vedomosti potrebné na pochopenie toho, čo je to: Digitálny životný štýl Podnikanie v oblasti životného štýlu Startup;• Predstaviť koncept podnikania v oblasti digitálneho životného štýlu;• Vysvetliť význam mäkkých zručností, ktoré sú potrebné na to stať sa úspešným podnikateľom v oblasti digitálneho životného štýlu;• Poskytnúť praktické informácie, vzdelávacie materiály a cvičenia na rozvoj najdôležitejších mäkkých zručností podnikateľa v oblasti digitálneho životného štýlu;• Poskytnúť praktické informácie, vzdelávacie materiály a cvičenia v oblasti najdôležitejších otázok rozvoja podnikania.	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• lepšie vedomosti o digitálnom životnom štýle a podnikaní v v oblasti digitálneho životného štýlu;• porozumenie tomu, aké kompetencie a zručnosti sú pre podnikateľov v oblasti digitálneho životného štýlu najdôležitejšie;• vyvinuté a / alebo vylepšené mäkké zručnosti nevyhnutné pre úspešné podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu;• lepšie vedomosti o obchodnej štruktúre, plánovaní a marketingových aktivitách;• lepšie vedomosti o tom, ako používať rôzne nástroje a podpora pre ďalší rozvoj a rast podnikania.	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• učenie zamerané na študenta



	<ul style="list-style-type: none"> • samoštúdium 	
Použité výučbové nástroje:	<ul style="list-style-type: none"> • výber jednej možnosti • výber z viacerých možností • Pravdivé/nepravdivé otázky • potiahnite slová • Dokumentačný nástroj 	
Témy Modulu:		
Kapitola I. Čo je to digitálny životný štýl a podnikanie v oblasti životného štýlu?		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o základných pojmoch o digitálnom životnom štýle, podnikaní v oblasti životného štýlu a podnikaní v digitálnom životnom štýle ako o ceste k samostatnej zárobkovej činnosti, možných oblastiach činnosti, niektorých štatistikách o startupoch.	Účastník vymenuje hlavné znaky podnikania v digitálnom životnom štýle a najdôležitejšie podmienky pre založenie startupu.	Účastník chápe ako vyhodnotiť uskutočniteľnosť založenia podniku v oblasti digitálneho životného štýlu.
Kapitola II. Kompetencie a mäkké zručnosti potrebné na to stať sa úspešným podnikateľom v oblasti digitálneho životného štýlu		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o hlavných	Účastník pomenuje kompetencie a mäkké zručnosti, ich význam	Účastník si uvedomuje nástroje a metódy rozvoja mäkkých zručností, vie, ako



kompetenciách a zručnostiach, najmä tých, ktoré sú potrebné na to, aby sa stal úspešným podnikateľom v oblasti digitálneho životného štýlu.	pre rozvoj podnikania.	ich využiť na rozšírenie svojich schopností a úspešného podnikania v oblasti digitálneho životného štýlu.
---	------------------------	---

Kapitola III. Obchodné princípy a marketingové stratégie pre podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu

Trvanie: 6 hodín samoštúdia

Efekt po ukončení Kapitoly III:

Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o hlavných princípoch založenia a rozvoja podnikania vrátane marketingových aktivít.	Účastník pomenuje význam koherentných marketingových stratégií pre úspešný rozbeh a rast firmy.	Účastník si uvedomuje výhody prístupu založeného na riadení rizík startupu do každodenného života.

Kapitola IV. Nepretržitý vývoj vášho digitálneho startupu

Trvanie: 6 hodín samoštúdia a práca na digitálnych cvičeniach

Efekt po ukončení Kapitoly IV:

Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o krokoch smerom k neustálemu vývoju a rastu podniku zameraného na oblasť digitálneho životného štýlu.	Účastník pomenuje dôležitosť stratégií neustáleho rastu v rozvoji podnikania.	Účastník si uvedomuje výhody rôznych podporných akcií a programov pre úspešný rozvoj podnikania v oblasti digitálneho životného štýlu.

Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:

Minimálne požiadavky na Certifikát o absolvovaní Modulu: „INTERNET VECÍ V



PODNIKATELSKEJ PRAXI“ sú tieto:

1. Samoštúdium školiacich materiálov poskytnutých vo forme m-learningu
2. Splnenie **digitálnych cvičení**: 12 cvičení (minimálne 9 správne)

Zdroje Modulu:

Požadované čítanie:

- 1) špecifické pre každú krajinu
- 2) špecifické pre každú krajinu

1) Žiť digitálnym životným štýlom

<https://www.buhlebenkosiconsulting.com/post/2017/08/02/living-digital-lifestyle>

2) Čo je to digitálny životný štýl?

<https://swomibuzz.com/en/what-is-the-digital-lifestyle>

Články poskytujú zrozumiteľné informácie o tom, čo môžeme nazvať digitálnym životným štýlom a jeho hlavné vlastnosti, výhody a možnosti, ktoré z neho môžeme získať.

3) Kto je to podnikateľ v oblasti životného štýlu a ako sa ním stať?

<https://www.universitylabpartners.org/blog/lifestyle-entrepreneur-how-to-become-one>

Tento článok poskytuje pohľad na myšlienku podnikania v oblasti životného štýlu a na to, čo je potrebné, aby sa niekto stal podnikateľom v oblasti životného štýlu.

4) 5 výhod, prečo začať podnikat' v oblasti digitálneho životného štýlu

<https://www.elizabethpottswainstein.com/digital-lifestyle-business/>

Rozmýšľate, prečo sa stať podnikateľom v oblasti digitálneho životného štýlu?

Prečítajte si tento článok a sami sa rozhodnite!

5) KLÚČOVÉ KOMPETENCIE PRE CELOŽIVOTNÉ UČENIE © Európska únia, 2019, PDF ISBN 978-92-76-00476-9 doi:10.2766/569540 NC-02-19-150-EN-

N, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>

Informácie o kľúčových kompetenciách: čo sú to, hlavné definície najdôležitejších bodov, ktoré je potrebné sa naučiť a vziať do úvahy.

6) Čo je to podnikanie: Kompetencie a rozvoj

<https://baseread.com/what-entrepreneurship-is-competencies-and-development/>

7) Otvorené zdroje vzdelávania: Zmysel pre iniciatívu a podnikanie

<http://job-yes.eu/en-gb/CErs-view-en>

Užitočné cvičenia na rozvoj podnikateľskej kompetencie pri vykonávaní podnikateľských rozhodnutí, Čo je potrebné na to, aby ste boli podnikateľom? a viac



8) Súbor praktických cvičení -OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE PODNIKANIA V OBLASTI ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU

<http://self-e.lpf.lt/pathway-category.html?lang=en&category=2>

9) Otvorené vzdelávacie zdroje „Základy podnikania v oblasti životného štýlu“

<http://www.ace-erasmusplus.eu/study-material/index.php?lang=en>

Tento materiál sa venuje témam podnikania a podnikaniu v oblasti životného štýlu (PŽŠ), vysvetľuje výhody PŽŠ a potenciálne bariéry, ktorým môže PŽŠ čeliť, vysvetľuje typy PŽŠ; zoznamuje s hlavnými princípmi efektívneho riadenia podniku, poskytuje návrhy, ako uskutočniť prieskum trhu, vypracovať marketingový a finančný plán, ako urobiť SWOT analýzu, tiež ako vytvoriť a prevádzkovať e-shop.

10) Súbor praktických cvičení -OBCHODNÉ PRINCÍPY A MARKETING V PODNIKANÍ V OBLASTI ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU

<http://self-e.lpf.lt/pathway-category.html?lang=en&category=3>

11) Ako založiť blog a rýchlo zarobiť peniaze blogovaním

<https://dopedollar.com/make-money-blogging/>

12) [17 Sustainable Business Growth Strategies: Ideas and Examples](#)

13) [7 important steps to sustainable business growth](#), Hung Le, 22. júna, 2018

Pojmy súvisiace s Modulom:

Algoritmus	Digitálny životný štýl	Samostatne
Bitcoin	Podnikanie v oblasti	zárobná činnosť
Blogger	digitálneho životného štýlu	Mäkké zručnosti
Kódovanie	Influencer	Jednorožec
Kompetencia	Podnikateľ v oblasti životného štýlu	Web hosting
	Marketing	

1.a. Popis Modulu: “Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu”

Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu vychádza zo symbiózy dvoch hlavných komponentov: snahy o začatie vlastného podnikania a angažovania sa v rôznych digitálnych podnikoch (počnúc kódovaním a programovaním základných algoritmov až po profesionálne hranie, budovanie systémov webhostingu, kopanie bitcoinov alebo kariéru influencera a mnohé iné), ktoré môže viesť génius samouk 21. storočia. Mladí ľudia majú v digitálnej oblasti inovatívne nápady a často snívajú o tom, že si založia vlastnú firmu, ako to pred niekoľkými desaťročiami urobili revolucionári v digitálnej ére zo spoločností Apple Inc. a Microsoft.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Mladým zakladateľom firiem v digitálnych a iných oblastiach veľmi často chýbajú podnikateľské zručnosti a základy podnikania, čo vedie k finančným ťažkostiam a krátkej životnosti podnikov.

Modul 3 kombinuje poskytovanie základných vedomostí pri rozvoji hlavných podnikateľských zručností nevyhnutných pre úspešné moderné podnikanie a tiež pomáha začínajúcim podnikateľom začleniť svoj životný štýl do svojho vlastného podnikateľského dobrodružstva.

Modul môžu študovať tí, ktorí chcú založiť a / alebo rozvíjať podnikanie v sektore IKT alebo v akomkoľvek inom podnikaní zameranom na životný štýl.

Je veľmi dôležité spomenúť, že úspešný podnik sa skladá z mnohých rôznych komponentov, ako je pochopenie obchodných princípov a marketingová stratégia. Začínajúci podnikatelia by ich mali všetky brať do úvahy.

Osvojíte si hlavné kompetencie a zručnosti potrebné pre úspešné podnikanie a budete ich môcť rozvíjať spolu so získavaním oveľa užitočnejších informácií a vedomostí.

Modul pozostáva zo štyroch tematických sekcií:

- Čo sú digitálny životný štýl a podnikanie v životnom štýle?
- Kompetencie a mäkké zručnosti potrebné na to stať sa úspešným podnikateľom v digitálnom životnom štýle
- Obchodné princípy a marketingové stratégie pre podnikanie v digitálnom životnom štýle
- Nepretržitý vývoj vášho digitálneho startupu

Sekcie pozostávajú z komplexných a koncentrovaných informácií na tému Podnikanie v oblasti životného štýlu.

„Čo je digitálny životný štýl a podnikanie v životnom štýle?“ V tejto kapitole je predstavený digitálny životný štýl a sú uvedení niektorí z posledných aktérov a okolností digitálneho životného štýlu, ako aj možnosti, ktoré súčasná virtuálna realita môže ponúknuť, pokiaľ ide o budovanie vlastnej pracovnej príležitosti na základe skúseností so životným štýlom.

V kapitole „Kompetencie a mäkké zručnosti potrebné na to stať sa úspešným podnikateľom v digitálnom životnom štýle“ sa dozviete, čo sú kompetencie a mäkké zručnosti a ktoré z nich sú najdôležitejšie na to, aby ste sa stali podnikateľom, ako



ich počas života rozvíjať, aby ste sa držali na dobrej ceste ako úspešný vlastník podniku alebo výkonný riaditeľ.

Ďalšia kapitola „Obchodné princípy a marketingové stratégie pre podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu“ sa zameriava na obchodné princípy, procesy, plánovanie a jednu z najdôležitejších oblastí rozvoja podnikania - marketing. Pochopíte, aké sú hlavné zložky úspešného podnikania, naučíte sa plánovať svoje obchodné aktivity a zásady tvorby víťaznej marketingovej stratégie.

Posledná kapitola je „Nepretržitý rozvoj vášho digitálneho startupu“, ktorá hovorí o ďalšom rozvoji vášho nového podnikania, obmedzeniach a výzvach a o tom, ako ich prekonať, dozviete sa o stratégiách udržateľného rastu podnikania a dostanete praktické odporúčania, budete vedieť analyzovať príklady osvedčených postupov pri vývoji startupov až po premenu na Jednorožca.

Modul bude ukončený kvízom a interaktívnymi cvičeniami, ktoré overia získané vedomosti.

1.b. Zhrnutie kurikula Modulu: “Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu”

Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu je v obchodnom svete relatívne novým fenoménom, ale stáva sa čoraz populárnejším z dôvodu atraktívneho spôsobu, ako sa stať nezávislým a sebestačným a využívať všetky výhody digitálneho životného štýlu a podnikania, ako aj ponúkať nové služby a pracovné miesta pre meniace sa obchodné a sociálne prostredie.

Účastníci modulu: „Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu“ preskúmajú najdôležitejšie prvky reality virtuálneho podnikania. Navrhované študijné osnovy načrtávajú učebné ciele, témy, ktoré sa majú zahrnúť a cvičenia, ktoré majú začínajúcim podnikateľom pomôcť založiť si vlastný podnik v oblasti digitálneho životného štýlu a v budúcnosti ho rozširovať.

Školenie je organizované ako dištančné vzdelávanie prostredníctvom mobilného učenia (m-learning), ktoré umožňuje učiť sa vo viacerých kontextoch, prostredníctvom sociálnych a obsahových interakcií, s využitím osobných elektronických zariadení. M-žiaci využívajú výučbovú technológiu mobilných zariadení v čase, ktorý im vyhovuje.

Modul je navrhnutý na 4 týždne školenia. Celkové študijné úsilie počas 4 týždňov predstavuje 24 hodín samoštúdia. Modul obsahuje 21 strán študijných materiálov,



ktoré si vyžadujú štúdium 7 strán týždenne po dobu troch týždňov. Posledný týždeň je venovaný príprave individuálneho zadania.

Študijný materiál je rozdelený do 4 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu“ získajú účastníci viac vedomostí o princípoch podnikania v oblasti digitálneho životného štýlu a budovaní podnikania, ako aj o tom, aké sú najdôležitejšie kompetencie a zručnosti úspešného podnikateľa a ako udržať a rozšíriť svoje podnikanie prekonávajúc výzvy a ako po sebe na trhu zanechať výraznú stopu.

Po úspešnom absolvovaní modulu: „Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



MODUL 4: INTERNET VEČÍ V PODNIKATEĽSKEJ PRAXI



Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Cieľ Modulu:	
Cieľom Modulu „Internet vecí v podnikateľskej praxi“ je poskytnúť podnikateľom vedomosti o tejto technológii, ktoré im umožnia viac sa zaujímať o riešenia, ktoré sú vďaka nej možné, a ktoré môžu v konečnom dôsledku ovplyvniť spôsob, akým sa bude ich podnikanie rozvíjať.	
Doba trvania:	4 týždne (6 hodín samoštúdia týždenne; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 20 strán študijných materiálov rozdelených na 4 kapitoly,• Približne 1 kapitola za týždeň,• Po ukončení Kapitoly IV bude účastník vyzvaný, aby urobil digitálne cvičenia
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• Účastník pochopí, čo je internet vecí (IV) a ako už táto technológia ovplyvnila naše životy;• Účastník pochopí úlohu IV pri formovaní riešení budúcnosti;• Účastník pochopí, aké je úloha IV v inteligentných mestách• Účastník sa dozvie o dopade tejto technológie na to, ako môžu podniky vytvárať hodnoty a ako môžu IV využívať• Účastník pochopí, ako rôzne technológie Priemyslu 4.0 (napríklad Big Data alebo Edge Computing) navzájom podporujú a ovplyvňujú vzájomný vývoj.	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• pochopiť, čo je IV;• porozumieť infraštruktúre IV;• pochopiť vplyvy IV na každodenný život;• dozvedieť sa o rôznych zariadeniach, ktoré používajú IV;• získať vedomosti o budúcich oblastiach možného uplatnenia;• rozpoznať, aké technológie podporujú IV;• porozumieť výhodám a rizikám používania IV;• naučiť sa, ako môže IV podporovať začínajúce podniky;• získať vedomosti o prekážkach implementácie IV;• získať vedomosti o budúcich trendoch v IV	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• učenie zamerané na študenta• samoštúdium
Nástroje výučby Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• výber jednej možnosti



	<ul style="list-style-type: none"> • Pravdivé/nepravdivé otázky • vyplňte prázdne miesta • potiahnite slová • zhrnutie 	
Témy Modulu:		
Kapitola I. Čo je to IV?		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má vedomosti o tom, čo je IV a ako funguje; pozná príklad použitia IV; pozná možnosti budúceho použitia; pozná zariadenia a technológie potrebné pre IV; rozumie trhu IV; pozná najväčších poskytovateľov IV	Účastník vie, ako fungujú zariadenia IV; chápe, aká technológia je potrebná pre zariadenia; vie pomenovať príklady zariadení a technológií IV; dokáže rozpoznať IV zariadenia; vie pomenovať príklady použitia IV v súčasnom svete	Účastník chápe vývoj IV a to, ako ovplyvní našu budúcnosť. Účastník si môže všimnúť riešenia IV okolo seba a vidí potenciál, ktorý tento koncept prináša.
Kapitola II. Vplyv internetu vecí		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má vedomosti o existujúcich aplikáciách riešení IV; chápe, ako ďalšie prvky Priemyslu 4.0 ovplyvňujú vývoj IT; pozná pojmy: Big Data, Edge Computing, strojové učenie,	Účastník vie rozpoznať inteligentné zariadenia; vie nájsť inteligentné riešenia pre svoj podnik; vie pomenovať technológie súvisiace s internetom a vie, ako fungujú.	Účastník vníma okolité IV riešenia a pozná dopad tejto technológie na ľudí a životné prostredie.



<p>Inteligentná sieť; chápe, čo je to inteligentná domácnosť, a poznať príklady riešení IV v rámci domácnosti, chápe možný dopad IV na komunitu a na Zem</p>		
<p>Kapitola III. Budúcnosť IV</p>		
<p>Trvanie: 6 hodín samoštúdia</p>		
<p>Efekt po ukončení Kapitoly III:</p>		
<p>Znalosti</p>	<p>Zručnosti</p>	<p>Kompetencie</p>
<p>Má znalosti o Inteligentnom meste, o tomto koncepte a jeho prvkoch a vidí uplatnenie IV a jeho vplyv na jeho rozvoj; pozná spôsoby, ako zmerať, aké inteligentné mesto je.</p>	<p>Účastník je schopný pomenovať riešenia Inteligentného mesta a nájsť príklady ich uplatnenia v praxi. Môže hľadať riešenie, ktoré by chcel nájsť vo svojom vlastnom meste.</p>	<p>Účastník si uvedomuje výhody IV v Inteligentnom meste a vidí, ako táto technológia môže zlepšiť životy ľudí.</p>
<p>Kapitola IV. IV a startupy</p>		
<p>Trvanie: 6 hodín samoštúdia a práca na digitálnych cvičeniach</p>		
<p>Efekt po ukončení Kapitoly IV:</p>		
<p>Znalosti</p>	<p>Zručnosti</p>	<p>Kompetencie</p>
<p>Účastník má znalosti o rôznych možnostiach implementácie riešení IV. Vie, kde hľadať finančné prostriedky a pozná osvedčené postupy týkajúce sa internetu vecí v startupoch.</p>	<p>Účastník vie nájsť najlepšie riešenie na implementáciu IV pre svoj podnik; vie pomenovať objekt, vysielače, technológiu a nájsť pre ne využitie; vie pomenovať osvedčené postupy;</p>	<p>Účastník rozumie nasadeniu modelov IV a zariadeniam potrebným na jeho fungovanie.</p>



	dokáže nájsť finančné prostriedky	
Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:		
<p>Minimálne požiadavky na Certifikát o absolvovaní Modulu: “INTERNET VECÍ V PODNIKATELSKEJ PRAXI” sú nasledovné:</p> <p>3. Samoštúdium školiacich materiálov poskytnutých vo forme m-learningu</p> <p>4. Splnenie digitálnych cvičení: 12 cvičení (minimálne 9 správne)</p>		
Zdroje Modulu:		
<p><i>Požadované čítanie:</i></p> <p>1) špecifické pre každú krajinu</p> <p>2) špecifické pre každú krajinu</p>		
<p><i>Odporúčané čítanie:</i></p> <p>1) The Internet of Things (IoT) - essential IoT business guide (n.d.). i-SCOOP. Startup Monitor (2018). European Commission, Brussels, EU. [http://tiny.cc/qd48tz]</p> <p>Internet vecí (IV), základný sprievodca podnikaním v oblasti internetu vecí, vám umožňuje dozvedieť sa o najdôležitejších otázkach týkajúcich sa internetu vecí z obchodného hľadiska. Text obsahuje aj popis rôznych podskupín IV, ako napríklad: priemyselný IV, spotrebiteľský IV, internet všetkého. Jednou z najdôležitejších výhod tohto textu je prezentácia rôznych riešení internetu vecí, napríklad vo výrobe alebo v maloobchode.</p> <p>2) The European market potential for integrated internet of things and big data services. CBI. (2020) [https://www.cbi.eu/market-information/outsourcing-itobpo/intergrated-internet-things/market-potential]</p> <p>CBI (Centrum pre podporu dovozu) vydalo dokument o IV a Big Data, ktorý predstavuje potenciál európskeho trhu. Je obzvlášť užitočný pre podnikateľov, ktorí chcú vedieť, ako vyzerá stav pripravenosti a absorpcie riešení IV v Európe. Zaujímavou technikou použitou v texte je zanechanie krátkych poznámok vo forme „Tipov“, ktoré pomôžu ukázať niektoré tipy a pokyny.</p> <p>3) špecifické pre každú krajinu</p> <p>4) špecifické pre každú krajinu</p>		
Pojmy spojené s Modulom:		
Priemysel 4.0 Inteligentný domov Inteligentné mesto	Inteligentné autá Beacons Startup	Strojové učenie Big Data

1.a. Popis Modulu: “Internet vecí v podnikateľskej praxi”

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Internet vecí je veľmi široký a dosť komplikovaný pojem, ktorý je v médiách čoraz rozšírenejší. Samotný koncept je súčasťou Priemyslu 4.0 a má zlepšiť funkčnosť firiem prostredníctvom lepšieho získavania a výmeny údajov a informácií z rôznych zariadení.

Rozsah, v akom sa táto a ďalšie technológie Priemyslu 4.0 vyvíjajú, vysiela signál, že by sa im ako budúcim hnacím motorom podnikových inovácií mala venovať pozornosť. Aby sme sa dokázali efektívne vysporiadať s témou internetu vecí, je potrebné poznať jej predpoklady a to, ako ovplyvňuje svet okolo nás a aké sú prognózy vývoja tejto technológie.

Internet vecí sa vyvíja spôsobom, ktorý je úzko prepojený s ostatnými súčasťami Priemyslu 4.0, ako sú Big Data a strojové učenie. Vďaka týmto spojeniam čoraz viac počujeme o riešeniach ako Inteligentné mesto, Inteligentné autá alebo Inteligentné domovy. Mnohé z nich sú už na trhu adaptované, napríklad technológia Beacon.

Tento modul bol vytvorený s cieľom predstaviť koncept internetu vecí a predstaviť jeho technické predpoklady a vplyv na jednotlivcov a ich život a na podniky a startupy.

1.1. Zhrnutie kurikula pre Modul: „Internet vecí v podnikateľskej praxi“

Internet vecí je riešenie, ktoré si podmanilo svet a hoci ho používame, nie všetci sú si toho vedomí. Cieľom tohto modulu je zmeniť to.

Modul je vypracovaný na 4 týždne školenia. Celkové študijné úsilie po dobu 4 týždňov predstavuje 26 hodín samoštúdia, po 6 hodín na každú kapitolu. Po absolvovaní všetkých kapitol si účastník vďaka interaktívnym cvičeniam môže vyskúšať svoje vedomosti.

Materiál na samoštúdium je rozdelený do 4 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Internet vecí v podnikateľskej praxi“ si účastníci rozšíria svoje teoretické vedomosti o internete vecí, ktoré budú môcť neskôr pretaviť do svojich budúcich / súčasných nápadov na startupy. Umožní im to získať konkurenčnú výhodu, lepšie pochopiť budúce smerovanie vývoja technológií a zlepšiť chod ich podnikania a produktov / služieb.

Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Internet vecí v podnikateľskej praxi“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.



MODUL 5: INFRAŠTRUKTÚRY SENZOROV V KAŽDODENNOM PODNIKANÍ



Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Cieľ Modulu:	
Posilniť kvalitu startupov a podnikateľov a zvýšiť ich profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania jasnou predstavou o tom, čo je infraštruktúra senzorov v každodennom podnikaní, v digitálnych startupoch a digitálnych scaleupoch, ako kľúčový prvok vedomostí, ktoré by mali byť startupom k dispozícii.	
Doba trvania:	3 týždne (8 hodín samoštúdia za týždeň; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 20 strán študijných materiálov rozdelených do 3 kapitol,• Približne 6-7 strán týždenne,• Posledný týždeň je venovaný príprave individuálnych zadaní.
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">• Na konci študijného materiálu, ktorý musí byť zaslaný tútorovi/školiťovi pre získanie spätnej väzby,• Zadanie bude pripravené pomocou m-learningového Dokumentačného nástroja.
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• poskytnúť vedomosti potrebné na pochopenie základných pojmov pri používaní senzorov v startupoch,• zaviest' koncepciu používania senzorov,• vysvetliť, aké dôležité sú senzory v každodennom podnikaní startupov,• poskytnúť praktické informácie o tom, v ktorých oblastiach môžu byť senzory použité v každodennom podnikaní startupov.	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• účastníci budú mať lepšie vedomosti o aplikácii a používaní senzorov,• účastníci pochopia, ako je možné senzory implementovať do každodenného používania v startupoch,• účastníci budú tiež schopní analyzovať vlastný startup a vypracovať plán implementácie senzorov.	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• Učenie zamerané na študenta• M-learningové učebné metódy
Použité výučbové nástroje:	<ul style="list-style-type: none">• Pravdivé/npravdivé otázky• Výber jednej možnosti• Potiahnite slová• Dokumentačný nástroj
Témy Modulu:	



Kapitola I. Ako fungujú senzory. Použitie senzorov v serverovni.		
Trvanie: 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o základných pojmoch v téme senzorov (senzor, merací systém, vstupný signál, dosah senzora, rozlíšenie senzora, citlivosť senzora, technológia kognitívnych senzorov) a o používaní senzorov v serverovniach v startupoch.	Účastník pomenuje dôležité prvky infraštruktúry senzorov v serverovniach.	Účastník si uvedomuje možné spôsoby a výhody použitia senzorov v serverovniach v startupoch.
Kapitola II. Použitie senzorov v kamerách s uzavretým obvodom (CCTV)		
Trvanie: 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o kamerovom systéme s uzavretým okruhom (CCTV).	Účastník pomenuje dôležité prvky infraštruktúry uzavretého televízneho okruhu a vie, ako ich pri spustení použiť.	Účastník si uvedomuje možné spôsoby a výhody použitia televíznej kamery s uzavretým okruhom v startupe.
Kapitola III. Použitie senzorov v dronoch.		
Trvanie : 8 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly III:		

Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Účastník po ukončení Kapitoly II a samoštúdia Kapitoly III:

- Vytvorí plán implementácie infraštruktúry senzorov v startupe študenta
- Dokončí digitálne cvičenia.

Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o dronoch.	Účastník pomenuje dôležité prvky dronov a vie, ako ich použiť v startupe.	Účastník si uvedomuje možné spôsoby a výhody použitia dronov v každodennom podnikaní.

Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:

Minimálne požiadavky na certifikát o absolvovaní Modulu: „Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní“ sú tieto:

5. Samoštúdium školiacich materiálov poskytovaných formou m-vzdelávania
6. Absolvovanie online testu: 10 otázok (minimálne 5 správnych odpovedí)
7. Odovzdanie samostatnej práce na tému: Ako môžem vo svojom startupe použiť senzory (plán implementácie infraštruktúry senzorov v startupe študenta: WORD, min. 2 000 - max. 4 000 znakov s medzerami).

Požiadavky Modulu:

Požadované čítanie:

- 1) Gill, M., Spriggs, A. (2005). Assessing the impact of CCTV, Home Office Research Study 292, Home Office Research, Development and Statistics Directorate. 2) špecifické pre každú krajinu
- 2) The History Of Drones (Drone History Timeline From 1849 To 2019) (on-line: <https://www.dronethusiast.com/history-of-drones/>).
- 3) Klonowski, A. Zastosowanie kamer termowizyjnych w pomiarze temperatury i wykrywania gorączki u ludzi, 29.04.2020 (on-line: <https://www.merserwis.pl/m-blog/item/339-kamery-termowizyjne-temperatura-ludzi.html>).
- 4) Monitoring serwerowni - poznaj najważniejsze informacje na temat bezpieczeństwa tego pomieszczenia, „Chipelectronics” 08.07.2019 (on-line: <https://chipelectronics.com/monitoring-serwerowni-poznaj-najwazniejsze-informacje-na-temat-bezpieczenstwa-tego-pomieszczenia>).

Odporúčané čítanie:

- 1) Skoczyński, W. (2018) Sensory w obrabiarkach CNC, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018 ISBN: 978-83-01-19948-7



Kniha poskytuje ľahký vhlad do základov senzorov. Táto publikácia predstavuje praktickú implementáciu tohto druhu riešenia na príklade CNC obrábacích strojov. Môžete byť administrátorom IT siete vo firme alebo IT špecialistom, ktorý chce, aby boli jeho vedomosti aktuálne.

2) Głowacz, M., Burczyk, A., Hartung M., Integracja sensorów analogowych w systemach monitoringu wizyjnego, „Telekomunikacja cyfrowa - komunikacja i usługi” 2010, Vol. 10, pg. 59-65. (v poľskom jazyku)

Príspevok sa venuje otázke integrácie analógových senzorov do moderných systémov vizuálneho sledovania, ktoré zahŕňajú sieťové kamery. Pomáha porozumieť, ako s týmito systémami pracovať.

Pojmy spojené s Modulom:

televízia s uzavretým okruhom kamera dron	IP kamery snímač serverovňa	video monitorovanie systémy
---	-----------------------------------	--------------------------------

1.a. Popis Modulu: “Infraštruktúra senzorov v každodennom podnikaní”

Priemyselná revolúcia - takzvaný Priemysel 4.0 - spôsobila, že podnikanie teraz využíva rôzne technické infraštruktúry, najmä elektronické, v aplikáciách, ktoré sa pred 10 rokmi ešte ani nespomínali. Sensory, ktorých hlavnou úlohou je zachytávať signály z okolia, rozpoznávať a zaznamenávať ich, sa rozšírili prakticky vo všetkých prvkoch spoločenského a ekonomického života. Často ani nevieme, že nás obklopujú, nehovoriac o tom, čo by sme mohli robiť efektívnejšie, rýchlejšie a za nižšie náklady.

Infraštruktúra senzorov v každodennom podnikaní sa javí ako kľúčový prvok vedomostí, ktoré by mali byť startupom k dispozícii. Tieto typy projektov, z ktorých sa vyvinú podniky, najčastejšie fungujú vo vysoko rizikových odvetviach, kde je prístup k moderným technológiám kľúčový a predstavuje prvok, ktorý poskytuje konkurenčnú výhodu. Rýchly prístup k údajom, ich často automatická analýza a nízke náklady na získanie informácií sú faktory, vďaka ktorým je podnikanie v startupoch úspešné. Turbulencie meniaceho sa prostredia, nielen vonkajších, ale aj vnútorných podmienok fungovania startupu si vyžadujú rýchlosť prijímania rôznych rozhodnutí. Niektoré z nich sa opakujú, sú schematické a poskytované znalosti na základe údajov zo senzorov sú štandardom. Niektoré z nich sú však založené na neštandardných údajoch, ktorých prístup si vyžaduje najskôr zváženie nutnosti ich zhromažďovania. Od tejto chvíle bude závisieť od toho, či senzory pomôžu pri podnikaní alebo či ich potenciál nebude využitý. Samotná



metóda merania a použité zariadenia musia byť tiež vybrané správne z hľadiska toho, aké údaje chceme získať.

1.1. Zhrnutie kurikula Modulu: “Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní”

Priemyselná revolúcia - takzvaný Priemysel 4.0 - spôsobila, že podnikanie teraz využíva rôzne technické infraštruktúry, najmä elektronické, v aplikáciách, ktoré sa pred 10 rokmi ešte ani nespomínali. Sensory, ktorých hlavnou úlohou je zachytávať signály z okolia, rozpoznávať a zaznamenávať ich, sa rozšírili prakticky do všetkých prvkoch spoločenského a ekonomického života. Infraštruktúra senzorov v každodennom podnikaní sa javí ako kľúčový prvok znalostí, ktoré by mali byť startupom k dispozícii. Účastníci Modulu: „Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní“ preskúmajú najdôležitejšie prvky súvisiace s infraštruktúrou senzorov a praktické informácie o tom, ako ich implementovať do každodenného života. Navrhovaný študijný plán načrtáva učebné ciele, témy, ktoré je potrebné pokryť a cvičenia, ktoré majú startupom pomôcť s implementáciou infraštruktúry senzorov.

Školenie sa uskutoční v súlade s metodikou diaľkového školenia, ktorá prebieha asynchrónne. Aby ste mohli učebné materiály používať, musíte si zabezpečiť prístup k počítaču alebo mobilnému zariadeniu.

Modul sa odporúča školiť 3 týždne. Celkové študijné úsilie počas 3 týždňov predstavuje 24 hodín samoštúdia. Modul obsahuje 20 strán študijných materiálov, ktoré si vyžadujú študovať približne 6-7 strán po dobu 3 týždňov a prípravu individuálneho zadania.

Študijný materiál je rozdelený do 3 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní“ získajú účastníci lepšiu predstavu o IT zariadeniach využívajúcich technológiu senzorov vo svojich vlastných startupoch. Účastníci pochopia, ako používať drony alebo CCTV a ako používať senzory v serverovniach. Účastníci budú tiež schopní vo svojich startupoch pomocou senzorov analyzovať a vypracovať plán ich implementácie.

Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní. Materiál na samoštúdium je rozdelený do 3 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Digitálne startupy versus digitálne scaleupy“ si účastníci zvýšia svoj profesionálny rozvoj zlepšením kompetencií v oblasti digitálneho podnikania jasnou predstavou o tom, čo sú to digitálne startupy a digitálne scaleupy, ako aj o tom, ako a kedy prejsť z jednej úrovne na druhú.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Digitálne startupy vs. digitálne scaleupy“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.

Program: Erasmus+

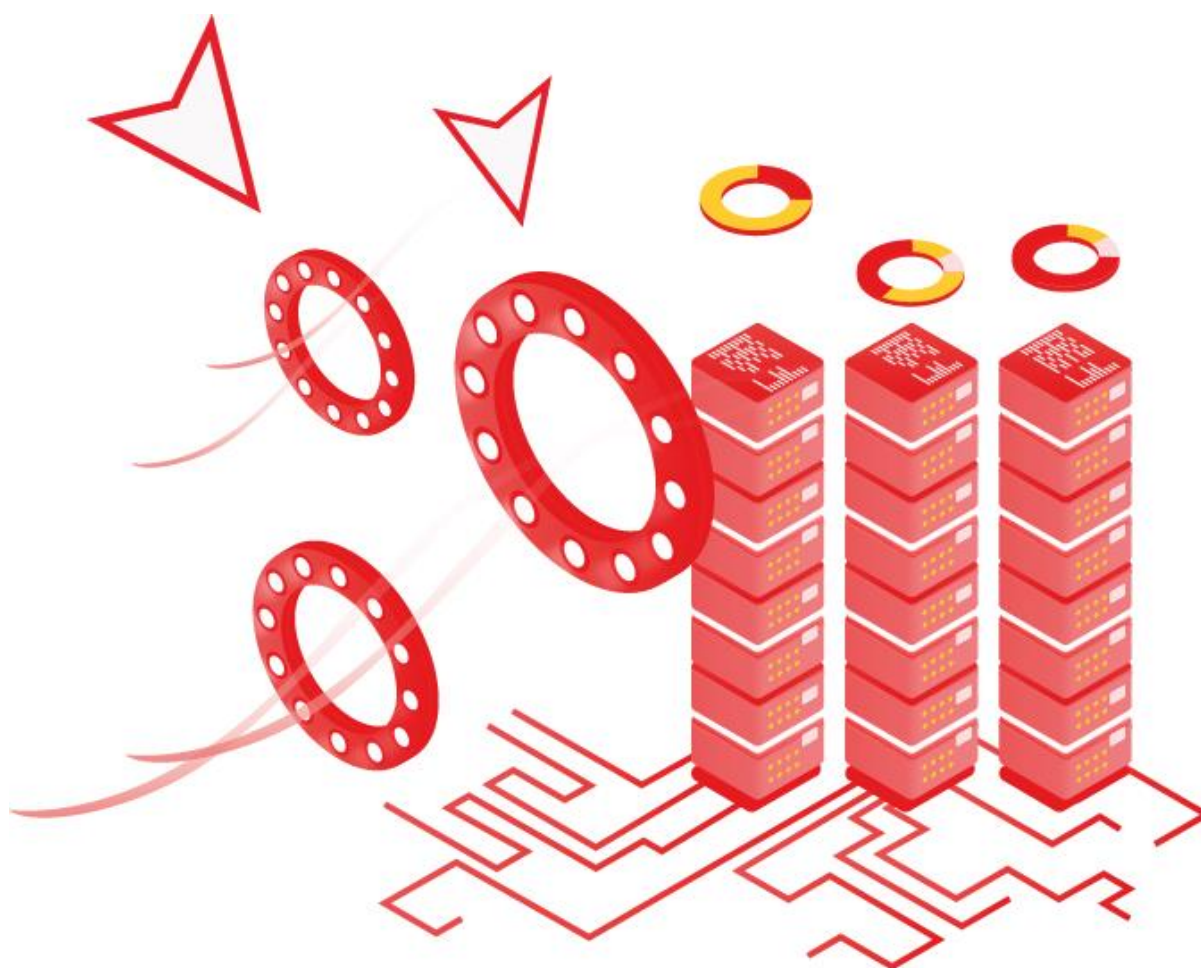
Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



MODUL 6: ANALYTIKA ALGORITMOV PRE BIG DATA ZÁKAZNÍKOV



Program: *Erasmus+*

Klíčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Cieľ Modulu:	
Cieľom Modulu „Analytika algoritmov pre Big data zákazníkov“ je poskytnúť začínajúcim podnikateľom vedomosti o procese skúmania veľkých a rozmanitých súborov údajov (Big data), aby odhalili informácie, ktoré môžu pomôcť ich organizáciám prijímať informované rozhodnutia vo sfére podnikania prostredníctvom používania analytických vyhľadávacích nástrojov.	
Doba trvania:	5 týždňov (5 hodín samoštúdia týždenne; 25 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none"> • 20 strán študijných materiálov rozdelených do 6 kapitol, • Po dokončení každej kapitoly bude účastník vyzvaný, aby urobil rôzne cvičenia.
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none"> • Poskytnúť vedomosti o Bid data a zákazníckej analytike. • Pochopiť, ako môžu tieto údaje slúžiť ako podklad pre podnikateľské rozhodnutia. • Popísať hlavné nástroje používané na predpovedanie správania zákazníkov. • Poskytnúť vysvetlenie najnovších osvedčených postupov v iných startupoch. • Rozvíjať vedomosti a zručnosti zapojením sa do projektu zameraného na výzvy a problémy, ktorým môžu v reálnom svete čeliť. 	
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none"> • porozumieť pojmu Big Data a jeho rôznym zdrojom; • získať vedomosti o zákazníckej analytike a rôznych súvisiacich pojmoch a koncepciách. • dozvedieť sa o rôznych druhoch zákazníckej analytiky a postrehoch • porozumieť dátovému cyklu • naučiť sa, ako fungujú vyhľadávače; • získať vedomosti o SEO a SEM; • byť kompetentný v používaní analytických nástrojov; • byť kompetentný v oblasti nástrojov vyhľadávania; • byť kompetentný pri vytváraní rámca analytiky údajov. 	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Učenie založené na hre • Učenie zamerané na študenta • Učenie založené na produktoch
Použité výučbové nástroje:	<ul style="list-style-type: none"> • Videá • Kvízy a online test



	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktívne cvičenia • Zadanie 	
Témy Modulu:		
Kapitola I. Čo sú to Big Data?		
Trvanie: 5 hodín samoštúdia a digitálne cvičenia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované znalosti o koncepte Big Data a analytike; typy; a identifikuje rôzne príklady.	Účastník rozlišuje rôzne zdroje Big Data vrátane Enterprise Data, prenosu hlasu IP, sociálnych sietí, senzorov a zariadení.	Účastník rozumie analytike Big Data a je si vedomý jej výhod pre účely startupu.
Kapitola II. Pochopenie analytiky údajov o zákazníkoch		
Trvanie: 5 hodín samoštúdia a digitálne cvičenia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník vie, čo je Analytika údajov, typy a prehľady a je oboznámený s hlavnými typmi údajov o zákazníkoch: reklamy, webový prenos, elektronický obchod, CRM a Net promoter score.	Účastník rozumie dátovému cyklu: plánuj, urob, kontroluj, konaj.	Účastník má hlbšie vedomosti v oblasti prehľadu údajov: pravidelný a použiteľný.
Kapitola III. Analytika sledovania a merania		
Trvanie: 5 hodín samoštúdia a digitálne cvičenia		
Efekt po ukončení Kapitoly III:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Účastník má vedomosti o metrikách a dimenziách a ich rôznych druhoch.	Účastník identifikuje rôzne metriky súvisiace s akvizíciou, metriky týkajúce sa správania, metriky súvisiace s konverziou a rôzne dimenzie.	Účastník rozumie a vie, ako pracovať s rôznymi metrikami a dimenziami, ktoré poskytujú analytika.
Kapitola IV. Vyhľadávače		
Trvanie: 4 hodiny samoštúdia a digitálne cvičenia		
Efekt po ukončení Kapitoly IV:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má základné vedomosti v téme vyhľadávačov	Účastník chápe rozdiel medzi organickým a plateným vyhľadávaním; rozumie tomu, ako sa dajú odhaliť pomocou vyhľadávačov a rozumie procesu SEO.	Účastník vie, ako zvoliť kľúčové slová a má hlbšie znalosti v oblasti SEO a SEM.
Kapitola V. Prípadové štúdie		
Trvanie: 1 hodia samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly V:		
Znalosti	Znalosti	Znalosti
Účastník má vedomosti o tom, ako sa používa analytika Big Data vo veľkých, stredných a malých podnikoch.	Účastník má vedomosti o tom, ako sa používa analytika Big Data na oslovenie väčšieho publika v rámci udalostí.	Účastník má vedomosti o tom, ako sa analytika Big Data používa vo veľkých kampaniach.
Kapitola VI. Nastavenie vášho rámca analytiky údajov		
Trvanie: 5 hodín praxe		



Efekt po ukončení Kapitoly VI:

Kompetencie	Kompetencie	Kompetencie
Účastník si vie nastaviť rámec analytiky na účely startupu.	Účastník vie aplikovať vedomosti získané v Module o rámci analytiky.	Účastník si vie prispôbiť rámec tak, aby ho mohol používať vo svojom vlastnom podniku.

Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:

Minimálne požiadavky na Certifikát o absolvovaní Modulu: “ANALYTIKA ALGORITMOV PRE BIG DATA ZÁKAZNÍKOV“ sú nasledovné:

5. Samoštúdium školiacich materiálov poskytnutých formou m-learningu
6. Dokončenie **digitálnych cvičení**: 12 cvičení (minimálne 9 správne)
7. Odovzdanie a úspešné ukončenie zadania: **Nastavte si svoj rámec analytiky.**

Zdroje Modulu:

Požadované čítanie:

- 1) Brand, Wiley. (2013) Customer Analytics For Dummies, IBM Limited Edition. ISBN 978-1-118-67958-6 (pbk); ISBN 978-1-118-67979-1.
- 2) Clay B., Sparza, E. (2013) Search Engine Optimization for Dummies, IBM Limited Edition. ISBN: 978-0-470-37973-8
- 3) Chande, Suraj. (2015). Google Analytics -Case study.
- 4) Purcell, Bernice. (2012). Emergence of "Big Data" technology and analytics. Journal of Technology Research. 4.
- 5) Riahi, Youssra. (2018). Big Data and Big Data Analytics: Concepts, Types and Technologies. 5. 524-528. 10.21276/ijre.2018.5.9.5.

Odporúčané čítanie

- 1) English: Bonacchi, Massimiliano & Perego, Paolo. (2019). Customer Analytics: Definitions, Measurement and Models: Creating Value with Customer Analytics. 10.1007/978-3-030-01971-6_2.
- 2) Portuguese: Cabrera-Sánchez, Juan-Pedro & Villarejo-Ramos, Ángel. (2019). Factors affecting the adoption of Big Data analytics in companies. Revista de Administração de Empresas. 59. 413-427. 10.1590/S0034-759020190607.
- 3) Spanish: Pazmiño, José & Acurio, Mónica & Paredes, Adela. (2017). Big Data Analytics: Un aporte en las soluciones empresariales. Pro Sciences. 1. 21. 10.29018/issn.2588-1000vol1iss2.2017pp21-25.

Program: *Erasmus+*

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Pojmy súvisiace s Modulom:		
Big Data Analytika postrehy	klúčové slová SEO (optimalizácia pre vyhľadávače) SEM (marketing pre vyhľadávače)	metrika rozmery vyhľadávače

6.a. Popis Modulu: “Analytika algoritmov pre Big data zákazníkov”

V súčasnosti používajú podniky Big Data na poskytovanie informácií o zákazníkoch analýzou a predpovedaním správania zákazníkov prostredníctvom Analytiky. Začínajúci podnikatelia nie sú výnimkou a mali by sa naučiť, ako skúmať veľké a rozmanité súbory údajov (Big data), aby odhalili informácie, ktoré môžu pomôcť ich organizáciám prijímať informované podnikateľské rozhodnutia.

Z týchto dôvodov budú účastníci oboznámení s Big Data a špeciálne so zákaznickou analytikou. Najprv sa účastník naučí a pochopí, čo sú Big Data a zákaznická analytika, rôzne kategórie údajov a zdroje. Ďalej sa naučia, ako tieto údaje sledovať, merať a spracovávať. Špeciálny dôraz sa bude klásť na praktické vyučovanie, pretože predmet si vyžaduje aplikované metódy.

Účastník sa tiež naučí, ako zviditeľniť svoj podnik a zaručiť mu úspech vhodným využitím týchto údajov a predstavením vyhľadávačov.

Ďalej sa naučia, ako Analytiku Big Data využívajú podniky na všetkých úrovniach: veľké, malé a stredné podniky a dokonca aj verejné orgány, a to na vytváranie kampaní alebo organizovanie veľkých udalostí.

V poslednej kapitole tohto Modulu vytvoria účastníci rámec pre dátovú analytiku na uplatnenie vedomostí a zručností získaných v tomto Module a na neskoršie použitie vo vlastných startupoch.

Na upútanie pozornosti účastníkov sa použijú inovatívne prístupy a metódy výučby. Medzi ne bude patriť učenie založené na hre, praktický prístup, vzdelávanie založené na projektoch a učenie zamerané na študenta. Cvičenia budú založené na interaktívnom obsahu HTML, ktorý sa použije v nástrojoch m-learningu, ako napríklad „Vyplňte prázdne miesta“, „Potiahnite slová“ alebo „Uhádnite odpoveď“, aby bol proces učenia ľahší a príjemnejší.



M-learning vyžaduje technické zariadenie často prepojené s inými aplikáciami, ktoré môžu rušiť proces učenia. Dôrazne sa odporúča počas školenia vypnúť všetky tieto aplikácie, pretože analytika Big Data je proces vyžadujúci koncentráciu.

6.1. Zhrnutie kurikula Modulu: “Analytika algoritmov pre Big Data zákazníkov”

Analytika Big Data je v dnešnom podnikateľskom a technologickom svete nevyhnutná. Technológie a iniciatívy v oblasti Big Data pribúdajú s cieľom analyzovať tieto údaje a získať tak poznatky, ktoré môžu pomôcť pri prijímaní strategických rozhodnutí. Účastníkom Modulu „Analytika algoritmov pre Big Data zákazníkov“ budú predstavené Big Data a špeciálne zákaznícka analytika a po dokončení Modulu sa dozvedia jeho výhody pre ich vlastné startupy.

Školenie je organizované ako dištančné vzdelávanie prostredníctvom mobilného učenia (m-learning), ktoré umožňuje učiť sa vo viacerých kontextoch, prostredníctvom sociálnych a obsahových interakcií, s využitím osobných elektronických zariadení. Študenti m-learningu používajú výučbovú technológiu mobilných zariadení v čase, ktorý im vyhovuje.

Pre tento Modul je odporúčaných 5 týždňov školenia. Celkové študijné úsilie po dobu 5 týždňov predstavuje 25 hodín samoštúdia a praxe. Modul obsahuje 20 strán študijných materiálov, ktoré vyžadujú preštudovanie cca. 4 strán týždenne. V poslednom týždni účastníci pripravujú svoje individuálne zadanie.

Študijný materiál Modulu je rozdelený do 6 kapitol. Na konci celého školiaceho Modulu „Analytika algoritmov pre Big Data zákazníkov“ získajú účastníci hlbšie vedomosti v oblasti Big Data a zákazníckej analytike a rôznych pojmov a koncepciách, ktoré sú s nimi spojené. Účastníci budú oboznámení s rôznymi typmi služieb zákazníckej analytiky a postrehoch a budú rozumieť dátovému cyklu. Účastníci sa ďalej dozvedia, ako fungujú vyhľadávače, a budú si môcť vytvoriť svoj vlastný rámec analytiky údajov, ktorý neskôr použijú pri svojich vlastných startupoch.

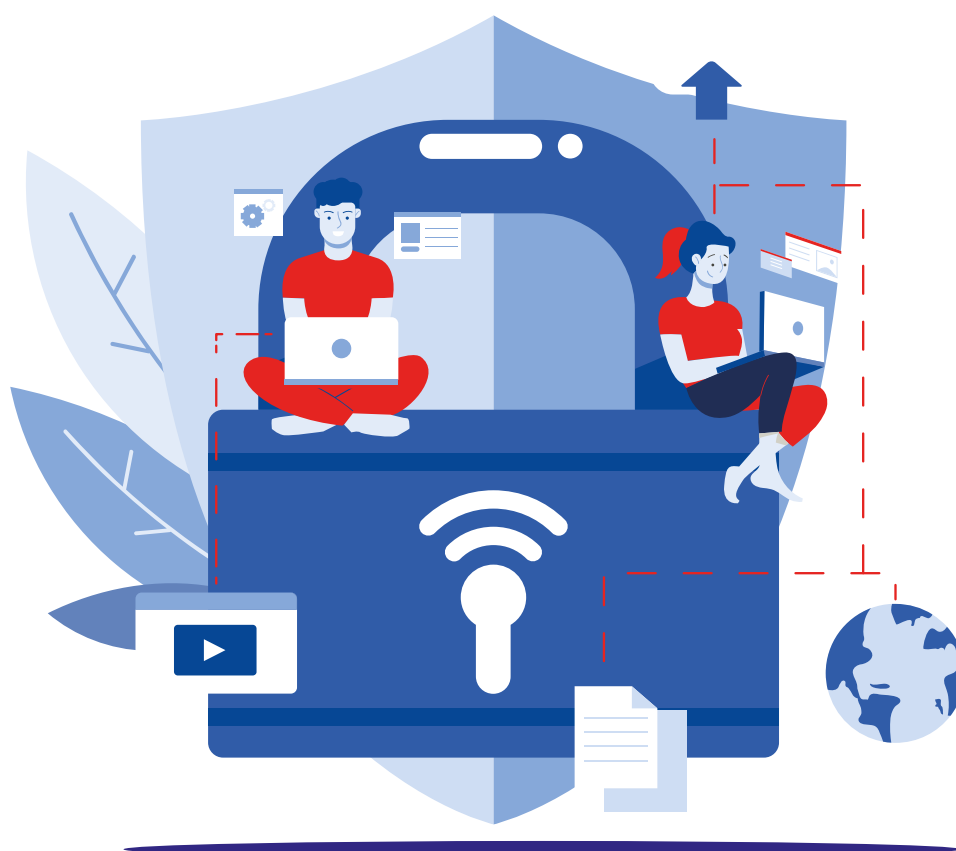
Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Analytika algoritmov pre Big Data zákazníkov“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SAVE
START-UPS

MODUL 7: KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSTĚ- CHRÁŇTE SVOJ STARTUP



Program: *Erasmus+*

Klíčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Cieľ Modulu:	
Cieľom Modulu „KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ - CHRÁŇTE SVOJ STARTUP“ je poskytnúť podnikateľom znalosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti a spôsoby, ako ochrániť svoj startup.	
Doba trvania:	4 týždne (6 hodín samoštúdia za týždeň; 24 hodín celkovo)
ECVET:	1 bod
Dĺžka materiálu:	<ul style="list-style-type: none">• 20 strán študijných materiálov rozdelených do 4 kapitol,• Približne 1 kapitola za týždeň.
Vzdelávacie ciele Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• Poskytnúť vedomosti potrebné na pochopenie základných pojmov kybernetickej bezpečnosti v startupoch.• Zaviest' koncept bezpečnostnej politiky vrátane identifikácie hrozieb, ich zmiernovania, plánov reakcie na incidenty a plánov obnovy.• Vysvetliť problémy spojené s riadením v bezpečnosti v startupoch.• Vysvetliť problémy spojené s technológiou v startupoch a poskytnúť praktické informácie o tom, ako ich zmierniť.	
Výsledky vzdelávania Modulu:	
<ul style="list-style-type: none">• vedomosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti v kontexte startupu,• ako vytvoriť bezpečnostnú politiku,• aké sú hlavné problémy riadenia bezpečnosti,• aké sú hlavné technologické problémy,• ako rozvíjať bezpečnostnú politiku na základe poznatkov v riadiacich a technologických otázkach• ako chrániť niektoré citlivé aktíva spoločnosti• ako zmierniť riziká a následky najčastejších bezpečnostných incidentov• analyzovať vlastný startup a vyvinúť prvú verziu bezpečnostnej politiky pre ich podniky	
Výučbové metódy Modulu:	<ul style="list-style-type: none">• učenie zamerané na študenta• samoštúdium
Použité nástroje:	<ul style="list-style-type: none">• Výber jednej možnosti• Pravdivé/neppravdivé otázky• Potiahnite slová• Dokumentačný nástroj
Témy Modulu:	



Kapitola I. Bezpečnostná politika		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly I:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o bezpečnostnej politike, chápe jej účel ako celku, štruktúru a účel jednotlivých častí v kontexte startupu.	Účastník pomenúva bezpečnostné hrozby vyplývajúce z rôznych činností vykonávaných startupom a môže navrhnúť určité opatrenia na zmiernenie identifikovaných hrozieb.	Účastník si uvedomuje výhody formalizácie / dokumentovania bezpečnostnej politiky vrátane plánu reakcie na incidenty a plánu obnovy startupov.
Kapitola II. Bežné hrozby		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly II:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované znalosti o rôznych druhoch hrozieb, ktorým je startup vystavený.	Účastník pomenuje hlavné kategórie hrozieb a ich podkategórie.	Účastník si uvedomuje výhody kategorizácie hrozieb a môže profitovať z postupného štúdia konkrétnej kategórie hrozieb.
Kapitola III. Riadenie bezpečnostných problémov		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia		
Efekt po ukončení Kapitoly III:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované znalosti o riadení bezpečnosti, hodnotení rizík a	Účastník pomenuje dôležitosť problémov riadenia v oblasti bezpečnosti	Účastník si uvedomuje prínos riadenia hodnotenia rizika startupov v každodennej prevádzke startupu.



bezpečnostnej kontrole.	v startupoch vrátane fyzických problémov, problémov v infraštruktúre, ľudských zdrojov a právnych aspektov.	
Kapitola IV. Problémy technologickej bezpečnosti		
Trvanie: 6 hodín samoštúdia a práca s digitálnymi cvičeniami		
Efekt po ukončení Kapitoly IV:		
Znalosti	Zručnosti	Kompetencie
Účastník má integrované vedomosti o technologických aspektoch bezpečnosti a problémoch z nich vyplývajúcich.	Účastník pomenuje technologické problémy a vie vysvetliť ich základné princípy, praktiky; vie nájsť finančné prostriedky.	Účastník si uvedomuje výhody porozumenia základom technologických bezpečnostných problémov a môže mať z ich porozumenia úžitok.
Požiadavky na získanie Certifikátu o absolvovaní:		
Minimálne požiadavky na Certifikát o absolvovaní Modulu: „Kybernetická bezpečnosť - chráňte svoj startup“ sú nasledovné:		
<ul style="list-style-type: none"> 8. Samoštúdium školiacich materiálov poskytnuté formou m-learningu 9. Absolvovanie on-line testu: 10 otázok (minimálne 5 správne) 10. Odovzdanie nezávislej práce na tému: Kroky k účinnej kybernetickej bezpečnosti môjho startupu (plán ako zabezpečiť kybernetickú bezpečnosť vlastného startupu študenta; WORD, min. 2 000 - max. 4 000 znakov s medzerami) 		
Zdroje Modulu:		
<i>Požadované čítanie:</i>		
1) "Site Security Handbook," RFC 2196, https://tools.ietf.org/html/rfc2196 , 1997.		
Publikácia Internetovej spoločnosti (ISOC) a jej pridružených orgánov o tom, ako vytvárať bezpečnostnú politiku. Stručne a jasne špecifikuje kroky potrebné na vytvorenie bezpečnostnej politiky.		
2) W. Stallings and L. Brown, Computer security: principles and practice, Hoboken, New Jersey: Pearson Education, Inc, 2018.		



Odporúčané čítanie:

1) P. Bowen, J. Hash and M. Wilson, Information Security Handbook: A Guide for Managers, NIST Special Publication 800-100, 2006. Dostupné na: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-100.pdf>

Dokument publikovaný Americkým národným inštitútom pre štandardy a technológie.

2) Vacca, John R. Computer and information security handbook. Cambridge, MA: Morgan Kaufmann Publishers, 2017

Alternatíva k Stallingovej knihe.

3) M. Tumbarello, Mastering windows security and hardening: protect your windows server and system from intruders,... malware attacks, and other cyber threats, Packt Publishing, Limited, 2020.

Špecifické odporúčanie MS Windows na zlepšenie bezpečnosti operačných systémov.

4) D. A. Tevault, Mastering Linux Security and Hardening : Protect Your Linux Systems from Intruders, Malware Attacks, and Other Cyber Threats, 2nd Edition., Birmingham: Packt Publishing, Limited, 2020.

Linux {UNIX špecifické odporúčanie na zlepšenie bezpečnosti operačných systémov.3)

špecifické pre danú krajinu

Pojmy súvisiace s Modulom:

kybernetická bezpečnosť	startup	zmiernenie
-------------------------	---------	------------

1.a. Popis Modulu: “KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ- CHRÁŇTE SVOJ START - UP”

Mnoho najmä mladých ľudí má nejaký nový inovatívny nápad. Vytvoria inovatívny startup, ktorý konečne začína prinášať nejaké podnikateľské príležitosti. Startup, ktorý je malý a zvyčajne nemá dostatok zdrojov a odborných znalostí všetkého druhu, sa musí naučiť, že z ničoho nič môže dôjsť k veľkému narušeniu bezpečnosti. Môže sa stať, že všetko, o čo sa usilovali a snažili, vyjde nazmar. Začínajúci podnikatelia by si mohli myslieť, že malé podniky nie sú pravdepodobnými cieľmi pre zločincov, ale bohužiaľ to tak nie je. Tisíce malých podnikov sa každý rok stávajú obeťami phishingu, škodlivého softvéru, hackerstva a iných typov kybernetických útokov.

Kybernetické útoky sú na vzostupe, osobitne sa zameriavajú na vysoko regulované odvetvia, ako sú zdravotníctvo, finančné služby a právne služby. Vzdelávanie



začínajúcich podnikateľov v oblasti kybernetickej bezpečnosti, na čo si dať pozor a ako detekovať útoky, nikdy nebolo dôležitejšie. Navrhované učebné osnovy školenia, ktoré im majú pomôcť začať, načrtávajú učebné ciele, témy, ktoré treba preberať, a cvičenia, ktoré majú pomôcť chrániť startupy pred útokmi na ich kybernetickú bezpečnosť. Je veľmi dôležité, aby začínajúci podnikatelia pochopili riziká kybernetických útokov, ako proti nim bojovať na úrovni organizácie a ako chrániť startupy pred útokmi.

Je to obzvlášť dôležité preto, lebo kybernetické útoky proti veľkým spoločnostiam sú dobre medializované, zatiaľ čo útoky na malé podniky generujú malú pozornosť. Malým podnikom to môže poskytnúť falošný pocit bezpečia. Malé podniky sú napriek tomu vo všeobecnosti zraniteľnejšie ako veľké firmy, pretože majú menej zdrojov venovaných bezpečnosti.

Znamená to, že školenie o kybernetickej bezpečnosti pre udržanie vzdelania začínajúcich podnikateľov v oblasti najnovších hrozieb kybernetickej bezpečnosti a metód prevencie je zásadné. Poznatky získané počas školenia budú navyše veľkou pomocou aj pre tie startupy, ktoré si musia vybrať na zabezpečenie bezpečnosti startupu poskytovateľa tretej strany, aj keď nemá žiadne vzdelanie, vedomosti a zručnosti na ochranu podniku.

1.1. Zhrnutie kurikula Modulu: “KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ - CHRÁŇTE SVOJ STARTUP”

Kybernetická bezpečnosť sa stala nástrojom ekonomickej činnosti aj ľudských práv. Ale keďže digitálne technológie prenikajú hlboko do takmer všetkých aspektov ľudskej skúsenosti, do sféry kybernetickej bezpečnosti sa dostala široká škála sociálno-politicko-ekonomicko-právnych-eticko-vojenských a ďalších hľadísk. Účastníci Modulu: „Kybernetická bezpečnosť - chráňte svoj startup“ preskúmajú najdôležitejšie prvky, ktoré formujú podmienky, za akých vznikajú a sú riadené problémy kybernetickej bezpečnosti. Navrhované kurikulum načrtáva učebné ciele, témy, ktoré treba preberať a cvičenia, ktoré majú pomôcť chrániť startupy pred útokmi na kybernetickú bezpečnosť.

Školenie je organizované ako dištančné vzdelávanie prostredníctvom mobilného učenia (m-learning), ktoré umožňuje učiť sa vo viacerých kontextoch, prostredníctvom sociálnych a obsahových interakcií, s využitím osobných elektronických zariadení. Študenti m-learningu používajú výučbovú technológiu mobilných zariadení v čase, ktorý im vyhovuje.



Modul je vypracovaný na 4 týždne školenia. Celkové študijné úsilie počas 4 týždňov predstavuje 24 hodín samoštúdia. Modul obsahuje 21 strán študijných materiálov, ktoré si vyžadujú študovať približne 7 strán materiálov po dobu 3 týždňov. Posledný týždeň je venovaný príprave individuálneho zadania.

Študijný materiál je rozdelený do 4 kapitol. Na konci školiaceho Modulu „Kybernetická bezpečnosť - chráňte svoj startup“ budú mať účastníci viac vedomostí o počítačovej bezpečnosti, vrátane bezpečnostných hrozieb, ich zmierňovania a obnovy po bezpečnostných incidentoch. Účastníci pochopia, čo majú robiť na ochranu svojej infraštruktúry (fyzické prostriedky, počítačové systémy, údaje atď.) a ako minimalizovať riziká a následky bezpečnostných incidentov. Účastníci budú tiež schopní vypracovať a udržiavať bezpečnostný plán pre svoje startupy.

Po úspešnom absolvovaní Modulu: „Kybernetická bezpečnosť - chráňte svoj startup“ získajú účastníci Certifikát o absolvovaní.

AUTORI:

Modul 1 - Mindshift Talent Advisory (Portugalsko)

Modul 2 - GRANTXPRT CONSULTING LIMITED (Cyprus)

Modul 3 - SOCIAL INNOVATION FUND SIF (Litva)

Modul 4 - Danmar Computers (Poľsko)

Modul 5 - Rzeszow Regional Development Agency (Poľsko)

Modul 6 - Sea Teach S.L. (Španielsko)

Modul 7 - TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH (Slovensko)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI:

PODPORA EURÓPSKEJ KOMISIE NA VÝROBE TEJTO PUBLIKÁCIE NEPREDSTAVUJE SCHVÁLENIE OBSAHU, KTORÝ ODRÁŽA IBA NÁZORY AUTOROV A KOMISIA NEMÔŽE NIESTĽ ZODPOVEDNOSŤ ZA AKÉKOL'VEK POUŽITIE TÝCHTO INFORMÁCIÍ V NEJ OBSIAHNUTÝCH.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



PRÍLOHA - SLOVNÍK

Modul 1: “Digitálny startup versus digitálny scaleup”	
Digitálny startup	Keď sú hlavné aktíva startupu spojené s technologickými investíciami.
Podnikateľ	Osoba, ktorá podniká a preberá na seba finančné riziko v nádeji na zisk.
Podnikateľský anjel	Majetná osoba, ktorá investuje svoj osobný majetok do podnikov v počiatočnom štádiu.
Rast	Pridávanie zdrojov rovnakou mierou ako pridávanie výnosov.
Rozšírenie	Pridávanie výnosov exponenciálnou rýchlosťou a pridávanie zdrojov iba prírastkovou rýchlosťou.
Scaleup	Podnik v značnej fáze rastu. Podnik vyrástol z počiatočných rokov startupu a preukazuje veľký rast a potenciál. Ide o podniky, do ktorých chcú investori investovať a ktoré môžu ďalej vytvárať veľa pracovných miest. CECD definuje veľký rast ako podnik, ktorý najmenej dva roky medziročne dosiahol rast zamestnanosti alebo fluktuácie najmenej 20% a na začiatku sledovaného obdobia mal minimálne 10 zamestnancov.
Startup	Nový podnik, ktorý má menej ako 5 rokov, s inováciou v jadre svojej ponuky produktov alebo služieb a ktorý sa plánuje rýchlo rozšíriť. Cieľom ich obchodného modelu je často pôsobiť rušivo na súčasné sektory. Startupy často zdieľajú kultúrne podobnosti v pracovných postupoch, konvenciách a ambíciách.
Zodpovedanie trhu/produktu	Znamená byť na dobrom trhu s produktom, ktorý dokáže daný trh uspokojiť.
Modul 2: “Cirkulárna ekonomika vo vašom startupe”	
Anaeróbne trávenie	Štiepenie biologického materiálu v prostredí bez kyslíka. Tento proces sa používa na výrobu bioplynu, ktorý sa používa ako náhrada fosílného paliva na výrobu elektriny a tepla, ako aj na jeho premenu na plyn.
Bio-rozložiteľné materiály	Materiál, ktorý môžu mikroorganizmy rozkladať na prírodné prvky (napr. voda, biomasa atď.).
Dematerializácia	Dodávka produktu s percentuálnym alebo žiadnym podielom na

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



	hmotnosti v porovnaní s konvenčným produktom.
Digitalizácia	Konverzia analógových alebo fyzických produktov na digitálne zdroje.
Ekologická účinnosť	Ekonomická hodnota produktu alebo služby v porovnaní s nákladmi na ich prirodzený kapitál.
Horizontálna recyklácia	Recyklácia materiálu, ktorá umožňuje opätovné použitie v porovnateľnej funkcii.
Integrované odpadové hospodárstvo	Nakladanie s tuhým odpadom z hľadiska likvidácie spotrebiteľom prostredníctvom zberu, triedenia, opätovného použitia a recyklácie.
Kompostovanie	Proces úpravy, pri ktorom sa rozkladajú organické látky v okysličenom prostredí. Výsledkom je hnojivo bohaté na živiny alebo úprava pôdy.
Kompostovateľné materiály	Materiály, ktoré je možné zlikvidovať s biologickými materiálmi a rozpadnú sa na materiál bohatý na živiny.
Kritické suroviny	Suroviny, ktoré sú nevyhnutné pre hospodárstvo a majú vysoké riziko dodávok z dôvodu obmedzeného množstva, dodávateľov a prístupu.
Materiál na biologickej báze	Materiál, ktorý je čiastočne alebo úplne vyrobený z biomasy.
Modrá ekonomika	Pohyb riešení je daný ich charakteristikami miestneho prostredia, pričom sa zdôrazňuje gravitácia ako primárny zdroj energie.
Návrh na opraviteľnosť	Princíp návrhu, ktorý vyžaduje, aby sa výrobky vyrábali pomocou spojovacích materiálov, materiálov a procesov, ktoré umožňujú ich ľahkú opravu.
Návrh na recyklovateľnosť	Princíp návrhu, ktorý vyžaduje záznamy o tom, ako sa bude produkt na konci svojej životnosti zbierať a recyklovať.
Návrh na udržateľnosť	Princíp návrhu, ktorý vyžaduje optimalizáciu environmentálnych a sociálnych výhod počas celého životného cyklu produktu alebo služby.
Cirkulárna ekonomika	Perspektíva, v ktorej sa ekonomická hodnota materiálov optimalizuje v priebehu času. To si vyžaduje minimálnu ťažbu surovín, opätovné zavedenie materiálov, ktoré už sú v ekonomike a žiadny odpad.
Opätovná výroba	Proces obnovy, demontáže, opravy a sanitácie komponentov alebo dielov na ďalší predaj a opätovné použitie.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Recyklovateľné materiály	Materiály, ktoré môžu byť recyklovateľné.
Stopa	Vplyv produktu alebo služby na ich celý životný cyklus. Dá sa napríklad vypočítať uhlíková, vodná, energetická a materiálová stopa produktu. Je to podobné ako s LCA (posudzovanie životného cyklu), až na to, že stopy zvyčajne hodnotia iba jeden environmentálny problém.
Štíhla výroba	Výrobná stratégia, ktorej cieľom je minimalizovať všetok odpad (t.j. čas, peniaze, zdroje) prostredníctvom vysoko kvalitných procesov.
Udržateľná spotreba	Využívanie tovaru a služieb, ktoré uspokojujú požiadavky súčasnej populácie bez toho, aby boli dotknuté potreby uspokojovať potreby budúcich generácií.
Udržateľné riadenie materiálov	Prístup riadenia, ktorý vyžaduje zníženie vplyvov na životné prostredie bez toho, aby bola ohrozená ekonomická produktivita alebo sociálna spravodlivosť.
Upcyklovanie	Použitie sekundárnych výrobkov, komponentov alebo materiálov, ktoré vedie k vyššej ekonomickej hodnote tohto materiálu.
Uzamknutie	Situácia, v ktorej zavedený dizajn alebo výrobný proces odrádza od inovácií.
Vedľajší produkt	Materiál alebo látka, ktorá vznikla pri spracovaní alebo výrobe niečoho iného.
Zelené inžinierstvo	Navrhovanie výrobkov a procesov na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie a ochranu ľudského zdravia bez toho, aby bola znížená hospodárska hodnota.
Modul 3: "Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu"	
Algoritmus	Proces alebo súbor pravidiel, ktoré je potrebné dodržiavať pri výpočtoch alebo iných operáciách riešenia problémov, najmä počítačom.
Bit-Coin	Typ digitálnej meny, v ktorej sa udržuje záznam transakcií a nové jednotky meny sa generujú vypočítaním matematických problémov a ktorá funguje nezávisle od centrálnej banky.
Blogger	Osoba, ktorá pravidelne píše materiál pre blog.
Digitálny životný štýl	Žiť pripojený k digitálnym zariadeniam a neustále online. Digitálne prelínanie bude v budúcnosti stále viac v popredí.
Influencer	Osoba so schopnosťou ovplyvňovať potenciálnych kupcov



	produktu alebo služby propagáciou alebo odporúčaním položiek na sociálnych sieťach.
Jednorožec	Jednorožec je pojem v obchodnom svete, ktorý označuje súkromný startupový podnik v hodnote viac ako 1 miliarda dolárov. Tento termín vytvorila v roku 2013 investorka do rizikového kapitálu Aileen Lee a vybrala si mýtické zviera, ktoré predstavuje štatistickú vzácnosť takýchto úspešných podnikov.
Kódovanie	Počítačové programovanie, proces navrhovania a budovania spustiteľného počítačového programu na dosiahnutie konkrétneho výsledku výpočtu alebo na vykonanie konkrétnej úlohy.
Kompetencia	Schopnosť robiť niečo úspešne alebo efektívne.
Marketing	Činnosť alebo podnikanie v oblasti propagácie a predaja výrobkov alebo služieb vrátane prieskumu trhu a reklamy.
Mäkké zručnosti	Mäkké zručnosti sú kombináciou ľudských, sociálnych, komunikačných, charakterových zručností alebo osobnostných vlastností, postojov, kariérnych atribútov, sociálnej inteligencie a kvocientov emočnej inteligencie, ktoré okrem iného umožňujú ľuďom orientovať sa v ich prostredí, dobre spolupracovať s ostatnými a dosahovať dobré výsledky a svoje ciele doplnením tvrdých zručností.
Podnikanie v oblasti digitálneho životného štýlu	Kombinácia digitálneho životného štýlu a podnikania v oblasti životného štýlu, kedy ľudia nadšení zo svojho digitálneho životného štýlu z neho vytvoria podnikanie.
Podnikateľ v oblasti životného štýlu	Jednotlivec, ktorý podniká s cieľom zmeniť svoj životný štýl namiesto toho, aby dosahoval zisky. Tento typ podnikateľov chce zvyčajne založiť podnik, pretože sú preň nadšení a veria, že sa im to vyplatí z osobného hľadiska.
Samostatne zárobková činnosť	Stav, v ktorom pracujete skôr ako nezávislý pracovník alebo ako vlastník firmy, než ako zamestnávateľ.
Web hosting	Webhosting je služba, ktorá umožňuje organizáciám a jednotlivcom zverejňovať webové stránky na internete. Webový hosťiteľ alebo poskytovateľ webových hosťiteľských služieb je podnik, ktorý poskytuje technológie a služby potrebné na to, aby sa webová stránka zobrazovala na internete.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



Modul 4: “Internet vecí v podnikateľskej praxi”	
Beacon	Jedná sa o malé zariadenie, ktoré využíva technológiu Bluetooth na pripojenie k mobilným zariadeniam, ako sú tablet alebo smartfón. Často sa používa v uzavretých priestoroch, kde funguje dobre, napríklad v múzeách. Keď sa priblížite k výstave, automaticky sa aktivuje nahraný sprievodca v slúchadlách.
Priemysel 4.0	Štvrtá priemyselná revolúcia, ktorá je založená na technológiách ako Big data, IV, cloud computing alebo napríklad 3D tlač. Jeho cieľom je automatizovať prácu a vytvárať inteligentné továrne.
Inteligentné autá	Koncept, podľa ktorého sú automobily vybavené senzormi a elektrickými zariadeniami na ich správu, napríklad pomocou mobilných aplikácií. Medzi inteligentné autá patria autonómne vozidlá alebo riešenia, ako sú zrkadlá, ktoré skenujú sietnicu oka a detekujú majiteľa.
Inteligentné mesto	Toto je koncept, ktorý hovorí, že mesto vo veľkej miere využíva IKT na správu, čo zvyšuje efektivitu infraštruktúry mesta, väčšiu bezpečnosť a lepšiu kvalitu života jeho obyvateľov.
Inteligentný domov	Toto je koncept, v ktorom je dom vybavený mnohými zariadeniami a senzormi, ktoré je možné spravovať (napríklad osvetlenie, energia atď.).
Internet vecí	Koncept, že zariadenia si môžu medzi sebou vymieňať informácie bez ľudskej integrácie.
Strojové učenie	Toto je oblasť umelej inteligencie, ktorá spočíva v tom, že vďaka špeciálnym algoritmom sa stroje môžu na základe skúseností učiť.
Modul 5: “Infraštruktúry senzorov v každodennom podnikaní”	
Dron	Akékoľvek bezpilotné lietadlá, ktoré sa niekedy označujú ako „bepilotné vzdušné prostriedky“. Drony môžu vykonávať rôzne úlohy: používajú sa na zábavné účely, od podniku až po armádu.
IP kamery	Typ digitálnej videokamery, ktorá prijíma kontrolné údaje a odosiela obrazové údaje prostredníctvom IP siete.
Senzor	Elektronické alebo optické zariadenie (niekedy tiež modul, stroj alebo subsystém), ktorého účelom je detekovať zmeny vo všeobecne pochopenom prostredí a odosielať informácie do inej elektroniky, často do počítačového procesora.



Serverovňa	Samostatná miestnosť pre počítačové servery, zvyčajne klimatizovaná.
Systémy video monitoringu	Video systémy, ktoré umožňujú vzdialené videomonitorovanie, ochranu zariadení, monitorovanie operácií, prevenciu strát, odrádzanie od vandalizmu, bezpečnosť zamestnancov, parkoviská, video monitorovanie podujatí, verejnú bezpečnosť, monitorovanie premávky, zabezpečenie vonkajšieho obvodu.
Televízna kamera s uzavretým okruhom	Dôležitým preventívnym a bezpečnostným opatrením proti kriminalite je použitie kamier na zhromažďovanie obrazov, ktoré sa prenášajú na záznam z monitora zariadenia nejakého druhu, kde je možné ich sledovať, kontrolovať a / alebo ukladať.
Modul 6: “Analytika algoritmu pre Big Data zákazníkov”	
Analytika	Analytika je vedecký proces zisťovania a komunikácie zmysluplných vzorcov, ktoré sa dajú nájsť v dátach. Ide o premenu nespracovaných údajov na vhľad do týchto údajov tak, aby sa robili lepšie rozhodnutia. Analytika sa spolieha na použitie štatistik, počítačové programovanie a operačný výskum s cieľom kvantifikovať a získať vhľad do významu údajov.
Big data	Big Data je označenie veľkých a rozmanitých súborov informácií, ktoré rastú čoraz rýchlejším tempom. Zahŕňa objem informácií, frekvenciu alebo rýchlosť, akou sa vytvárajú a zhromažďujú a rozmanitosť alebo rozsah pokrytých dátových bodov. Big Data často pochádzajú z viacerých zdrojov a prichádzajú vo viacerých formátoch.
Cookies	Súbory cookies sú malé súbory, ktoré sa ukladajú v počítači používateľa. Sú navrhnuté tak, aby uchovávali skromné množstvo údajov špecifických pre konkrétneho klienta a webovú stránku, a je k nim prístup buď z webového servera, alebo z klientskeho počítača.
CRM	Riadenie vzťahov so zákazníkmi (CRM) je technológia na riadenie všetkých vzťahov a interakcií podniku so zákazníkmi a potenciálnymi zákazníkmi. CRM nástroj umožňuje podnikom ukladať kontaktné informácie o zákazníkoch a záujemcoch.
Dátový cyklus	Dátový cyklus je populárny spôsob, ako pomôcť podnikom čo najlepšie využiť informácie zhromaždené z rôznych online marketingových aktivít. Služi na pomoc podnikom s prípravou, činnosťou a informovaním o obchodných rozhodnutiach online.
Dimenzia	Dimenzia je popisný atribút alebo charakteristika objektu,

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



	ktoré môžu mať rôzne hodnoty. Napríklad geografická poloha môže mať rozmery nazývané zemepisná šírka, dĺžka alebo názov mesta. Hodnotami pre dimenziu Názov mesta môžu byť San Francisco, Berlín alebo Singapur.
Elektronické obchodovanie	Označované tiež ako elektronický obchod alebo internetový obchod, označuje nákup a predaj tovaru alebo služieb pomocou internetu a prevod peňazí a údajov na vykonanie týchto transakcií.
Kľúčové slová	Kľúčové slovo je výraz používaný v digitálnom marketingu na popísanie slova alebo skupiny slov, ktoré používateľ internetu používa na vykonanie vyhľadávania vo vyhľadávacom paneli. V stratégii SEO sú kľúčové slová veľmi dôležité a mali by byť jadrom akejkoľvek kópie napísanej pre web (prítomná v obsahu, názvoch a prvkoch SEO).
Metrika	Kvantitatívne meranie údajov. Je to počet (celkový alebo suma), priemer alebo pomer (jedno číslo vydelené iným číslom). Metriky sú merateľné.
Miera konverzie	Konverzný pomer je percento návštevníkov webových stránok, ktorí dokončia požadovaný cieľ (konverziu) z celkového počtu návštevníkov. Vysoký konverzný pomer naznačuje úspešný marketing.
Miera odchodu	Analýza miery odchodu je percento návštevníkov stránky na webe, z ktorej odídu a navštívia inú webovú stránku. Návštevníci, ktorí práve vystúpili z tejto konkrétnej stránky.
Miera okamžitých odchodov	Miera okamžitých odchodov je percento návštev jednej stránky (alebo webových relácií). Je to percento návštev, pri ktorých osoba opustí web zo vstupnej stránky bez toho, aby si ju ďalej pozerala.
Net Promoter Score	Nástroj na správu, ktorý sa dá použiť na meranie lojality vzťahov zákazníkov firmy. Slúži ako alternatíva k tradičnému výskumu spokojnosti zákazníkov a tvrdí sa, že súvisí s rastom výnosov.
Používatelia	Počet nových a vracajúcich sa ľudí, ktorí navštívia určitú stránku v stanovenom časovom období.
Relácie	Relácia je definovaná ako skupina interakcií, ktoré používateľ v danom časovom rámci na webe uskutoční.
Segmentácia obyvateľstva	Využíva dátovú analytiku na rozdelenie heterogénnej populácie do šetrných a relatívne homogénnych skupín s podobnými charakteristikami v oblasti zdravotnej starostlivosti.
SEM (marketing)	SEM je forma internetového marketingu, ktorá spočíva v

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209



vo vyhľadávačoch)	propagácii webových stránok zvyšovaním ich viditeľnosti na stránkach s výsledkami vyhľadávačov (SERP), predovšetkým prostredníctvom platenej reklamy.
SEO (optimalizácia pre vyhľadávače)	SEO znamená optimalizácia pre vyhľadávače, čo je prax zvyšovania množstva a kvality prenosu na webovú stránku prostredníctvom organických výsledkov vyhľadávača.
Sociálne siete	Sociálne siete označujú webové stránky a aplikácie, ktoré sú navrhnuté tak, aby umožnili ľuďom zdieľať obsah rýchlo, efektívne a v reálnom čase.
Údaje o spotrebiteľoch	Údaje o spotrebiteľoch sú behaviorálne, demografické a osobné informácie o zákazníkoch zhromažďované podnikmi a marketingovými spoločnosťami za účelom porozumenia, komunikácie a interakcie so zákazníkmi.
Vhľad	Vhľad je hodnota získaná použitím analytiky. Náhlady získané pomocou analytiky sú neuveriteľne silné a je možné ich použiť na rozvoj firiem, pretože identifikujú oblasti príležitostí.
VoIP (prenos hlasu cez internetový protokol)	Prenos hlasu cez IP je kategória hardvéru a softvéru, ktorá ľuďom umožňuje používať internet ako prenosové médium pre telefónne hovory odosielaním hlasových údajov v paketoch pomocou protokolu IP.
Vyhľadávače	Program, ktorý vyhľadáva a identifikuje položky v databáze, ktoré zodpovedajú kľúčovým slovám alebo znakom špecifikovaným používateľom, používané najmä na vyhľadanie konkrétnych stránok v sieti WWW.
Webový prenos	Je počet používateľov webu, ktorí cestujú na akýkoľvek daný web.
Modul 7: “Kybernetická bezpečnosť - chráňte svoj startup”	
Cloud computing	Prostriedok ponúkajúci výpočtové služby verejnosti alebo na interné použitie prostredníctvom vzdialených služieb. Väčšina cloudových výpočtových systémov je založená na vzdialenej virtualizácii, kde je aplikácia alebo operačné prostredie ponúkané zákazníkovi hostené na počítačovom hardvéri poskytovateľa cloudu.
Firewall	Bezpečnostný nástroj, ktorým môže byť hardvérové alebo softvérové riešenie používané na filtrovanie sieťového prenosu.
Hacker	Osoba, ktorá má vedomosti a zručnosti v oblasti analýzy programového kódu alebo počítačového systému, upravovaní



	jeho funkcií alebo operácií a pozmeňovaní jeho schopností a možností.
Kybernetická bezpečnosť	Snahy o návrh, implementáciu a udržanie bezpečnosti siete organizácie, ktorá je pripojená na internet. Je to kombinácia logických / technických, fyzických a personálnych protopatrení, bezpečnostných opatrení a bezpečnostných kontrol.
Kybernetický útok	Akýkoľvek pokus o narušenie bezpečnostného obvodu logického prostredia. Útok sa môže zamerať na zhromažďovanie informácií, poškodenie obchodných procesov, využívanie nedostatkov, sledovanie cieľov, prerušenie obchodných úloh, extrahovanie hodnoty, poškodenie logických alebo fyzických prostriedkov alebo použitie systémových prostriedkov na podporu útokov proti iným cieľom.
Malware	Akýkoľvek kód napísaný za konkrétnym účelom spôsobenia škody, zverejnenia informácií alebo iného porušenia bezpečnosti alebo stability systému.
Narušenie údajov	Výskyt zverejnenia dôverných informácií, prístupu k dôverným informáciám, zničenia dátových aktív alebo zneužívania súkromného prostredia IT.
Outsourcing	Činnosť získania služieb od externého subjektu. Namiesto vykonávania určitých úloh a interných funkcií umožňuje outsourcing organizácii využívať výhody externých subjektov, ktoré môžu poskytovať služby za poplatok.
Phishing	Útok sociálneho inžinierstva, ktorý sa pokúša získať informácie od obetí. Phishingové útoky sa môžu uskutočňovať prostredníctvom e-mailov, textových správ, sociálnych sietí alebo aplikácií pre smartfóny.
Posúdenie hrozby	Proces hodnotenia aktivít, udalostí a správania, ktoré môžu spôsobiť škodu na majetku alebo organizácii.
Riadenie rizika	Proces vykonávania posúdenia rizika a vyhodnotenia reakcií na riziko s cieľom zmierniť alebo inak zvládnuť identifikované riziká.
Vonkajšia hrozba	Pravdepodobnosť alebo potenciál, že externý subjekt, ako napríklad bývalý zamestnanec, konkurent alebo dokonca nespokojný zákazník, môže predstavovať riziko pre stabilitu alebo bezpečnosť organizácie.
Zraniteľnosť	Akékoľvek slabé miesto v ochrane majetku alebo bezpečnosti, ktoré by umožnilo, aby hrozba spôsobila škodu.

Program: Erasmus+

Kľúčová akcia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmena osvedčených postupov

Typ akcie: Strategické partnerstvá v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Číslo projektu: 2019-1-PL01-KA202-065209