

Názov vyučovacieho predmetu	Projektový manažment – Inovuj a podnikaj
Počet vyučovacích hodín v ročníkoch	0 + 0 + 33 + 0 = 33 hodín
Stredná odborná škola	Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, 080 01, Prešov
Názov ŠVP	26 Elektrotechnika 25 Informačné a komunikačné technológie
Názov ŠkVP	Elektrotechnika Informačné a sieťové technológie
Študijný odbor	2675 M elektrotechnika 2561 M informačné a sieťové technológie
Stupeň vzdelania	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Platnosť učebných osnov	od 01. 09. 2025 počnúc 3. ročníkom

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu Projektový manažment - Inovuj a podnikaj poskytuje žiakom rozvinutie podnikateľských nápadov a ich premenu na reálny podnik. Je výsledkom spolupráce Inovačného centra Košického kraja a partnerov. Okrem základných ekonomických tém má za úlohu naučiť žiakov ako pracovať s problémom, ako si svoj nápad validovať, ako si vytvoriť logo, web stránku, na čo si dať pri začatí podnikania pozor, ako správne komunikovať so svojou cieľovou skupinou, až po to, ako svoj podnikateľský nápad atraktívne odprezentovať, riešiť problémy, spolupracovať v tíme a nabráť zdravé sebavedomie. ako podporovať a rozvíjať kreatívne myslenie a podnikateľského ducha u mladých ľudí už v rannom veku. Žiaci získajú príležitosť vypočítať si množstvo rád k jednotlivým témam. Predmet prináša základný prehľad teoretických poznatkov, ktorými je dobré disponovať ešte pred začatím budovania podniku. Tie dopĺňa praktickými skúsenosťami známych značiek. Každá kapitola obsahuje praktickú úlohu, ktorá môže viesť k reálnemu uskutočneniu podnikateľskej vízie žiakov.

Predmet je rozdelený do 3 tematických celkov – vznik podnikateľského nápadu, rozvoj podnikateľského nápadu, fungujúci podnik – ktoré mapujú cestu startupu od myšlienky, cez jej rozvoj, realizáciu až po stabilné udržiavanie produktu či podniku na trhu. Každý celok obsahuje praktickú úlohu, ktorá môže viesť k reálnemu uskutočneniu podnikateľskej vízie žiakov. Každá kapitola obsahuje live workshop – learning by doing organizovaný ICKK. Orientuje na prax, na praktické skúsenosti, na poskytnutie tipov a poznatkov riadenia projektov/startupov v IT, na skupinové cvičenia, na prácu na konkrétnych prípadových štúdiách, na hranie rolí, na feedback a reflexie, na diskusie v tímoch a na výmenu skúseností tak, aby žiaci mohli uplatniť novo nadobudnuté vedomosti, znalosti a zručnosti v praxi. Vrcholom je Founders Challenge Competition - Podnikateľská súťaž pre mladých inovátorov - súťaž o najlepší podnikateľský a inovačný nápad v Košickom a Prešovskom kraji, kde žiacke tímy súperia o finančné a vecné odmeny. Súťaž prepája takmer 32 spoločností s inovatívnymi projektami – startupmi žiakov stredných škôl. Víťaz získava finančnú odmenu a biznisovú a mentoringovú podporu pre jeho prvý startup. Súťaž je dostupná iba pre vybrané tímy vzdelávacích programov ICKK.

Vyučovanie sa organizuje ako jednododinový blok týždenne, trieda je delená na polovicu. Vyučuje sa v špecializovanej odbornej učebni. Žiaci si nosia do učebne svoj vlastný notebook.

Ciele predmetu

Cieľom predmetu je transformovať podnikateľský nápad do reálneho produktu/prototypu. Žiaci si zakladajú svoj vlastný startup, ktorý pod vedením učiteľa a konzultanta absolvuje nevyhnutné fázy v procese tvorby spoločnosti, teda od identifikácie problému, dizajnu nápadu, návrhu riešenia až po vytvorenie prototypu a predajnej stratégie. V priebehu práce sa žiaci zoznámia s praktickou stránkou podnikania a riadenia firmy, učia sa komunikovať, spolupracovať, tvorivo myslieť a riešiť problémy. Predmet prebieha interaktívne a žiaci sa zoznamujú s jednotlivými témami aj v rámci online/video prednášok od expertov na danú problematiku. Vyvrcholením práce počas školského roka je súťaž Founders Challenge, v rámci ktorej žiaci prezentujú výstupy svojej činnosti pred hodnotiacou komisiou a majú možnosť získať finančnú podporu a rôzne vecné ceny. Interaktívny systém vyučovania prebieha aj v prostredí online Skool testovania žiakov s prehľadom ich študijnej aktivity a výsledkov. V záujme prepojenia vzdelávacieho programu s praxou sú do výučbového procesu zapájaní biznisoví experti z Košického kraja.

Cieľom je naučiť sa argumentovať, dokazovať, presvedčať a pod. Projekty môžu mať aj tvorivý charakter, keď sa žiaci snažia vytvoriť, navrhnúť niečo nové. Dobrý startup v sebe zahŕňa myslenie, intuíciu, zmyslové poznanie, city, motiváciu; integruje matematické myslenie s logickým a verbálnym prístupom, integruje rozličné didaktické postupy, skúsenosti žiakov s novým poznaním, riadenú činnosť s autoreguláciou, a v neposlednom rade integruje deti, rodičov a učiteľov, a tiež školu so svetom.

Cieľové vedomosti predmetu Projektový manažment – Inovuj a podnikaj sú :

- znalosti podmienok a možnosti vzniku podniku - začiatku podnikania,
- znalosti identifikovania problému, cieľového klienta,
- znalosti metód na analyzovanie konkurencie a soft skills zručností spustiť realizáciu svojho nápadu,
- znalosti základných pojmov ekonomickej teórie,
- znalosti základných ukazovateľov, princípov a ich prepojenie na podnikateľský sektor,
- znalosti práce so svojím nápadom,
- znalosti spôsobov financovania,
- znalosti zákonných práv a povinností, ktoré vyplývajú z podnikateľskej činnosti,
- znalosti základov vedenia účtovníctva, mzdovej, daňovej a odvodovej politiky,
- znalosti metód konkurencieschopnosti svojho podniku
- znalosti metód prezentovania,
- znalosti biznisových mentorov využívať k správne formovaniu svojej podnikateľskej myšlienky.

Cieľové zručnosti predmetu Projektový manažment – Inovuj a podnikaj sú v :

- schopnosti vypracovať plán startupu, jeho obchodný, marketingový a finančný plán a Pitch deck,
- schopnosti formovať svoje inovatívne a kreatívne vedomie,
- schopnosti formovať pracovné kompetencie a návyky,
- schopnosti rozvíjať prezentačné zručnosti, sebareprezentáciu, priebornosť a schopnosť presadiť sa,
- schopnosti formovať schopnosť vyjadrovať sa a zdôvodňovať svoje názory,
- schopnosti formovať prístup k riešeniu problémov a riešeniu konfliktov,
- schopnosti efektívne využívať informačné a komunikačné technológie a AI,
- schopnosti rozvíjať a upevňovať schopnosť orientovať sa v množstve informácií,
- schopnosti riešiť dôsledne a zodpovedne pracovné povinnosti,
- schopnosti riešiť samostatne úlohy,

- schopnosti rozvíjať vlastné organizačné a komunikatívne vlastnosti,
- schopnosti pracovať v skupinách/tíme.

Rozvíjané digitálne kompetencie

Absolvent (sa) dokáže:

- používať pokročilé vyhľadávacie operátory na zúženie akademických výsledkov,
- analyzovať prvky dezinformácií a hodnotiť spoľahlivosť online zdrojov na základe autority a referencií,
- využívať zdieľané nástroje (napr. Trello, cloudové dokumenty) na koordináciu úloh a sledovanie progresu v time,
- formulovať konštruktívne a zdvorilé odpovede a zhodnotiť svoju digitálnu stopu s ohľadom na reputáciu,
- navrhnuť a vytvoriť infografiku alebo dátovú vizualizáciu na základe štatistických dát,
- integrovať rôzne formáty a korektne citovať všetky digitálne zdroje s pochopením licencií (napr. Creative Commons),
- implementovať účinné bezpečnostné opatrenia (MFA, silné heslá) a identifikovať riziká (phishing),
- aplikovať ergonomické zásady a riadiť čas strávený pred obrazovkou (digital well-being),
- zhodnotiť environmentálny dopad digitálnych návykov a aplikovať postupy na ekologickú likvidáciu e-waste,
- identifikovať a opraviť bežné problémy so softvérom a zdôvodniť výber konkrétneho digitálneho nástroja pre danú úlohu,
- eticky a efektívne využívať generatívne AI nástroje na podporu učenia, pričom kriticky preveruje a cituje ich výstupy,
- identifikovať svoje slabé digitálne stránky a samostatne nájsť online zdroje na ich rozvoj.

Rozvíjané kompetencie v oblasti udržateľnosti

Absolvent (sa) dokáže:

- kriticky posúdiť osobné hodnoty a porovnať ich s princípmi spravodlivosti a rešpektu k prírode,
- pochopiť medzigeneračnú spravodlivosť a solidaritu pri rozdeľovaní zdrojov (napr. uhlíkový rozpočet),
- identifikovať a modelovať komplexné závislosti a spätné väzby v environmentálnych alebo sociálnych systémoch,
- kriticky hodnotiť dáta, štatistiky a vizualizácie používané v správach o udržateľnosti; identifikovať manipulatívne prvky,
- hľadať súvislosti a spájať poznatky z rôznych disciplín pri riešení lokálnych problémov,
- vizualizovať a kvantifikovať alternatívne scenáre udržateľnej budúcnosti pomocou prognostických modelov a dát,
- identifikovať riešenia na prevenciu a prispôsobenie sa (adaptáciu) už existujúcim environmentálnym a sociálnym zmenám,
- robiť rozhodnutia pri zohľadnení neistoty, rizika a dlhodobého dopadu (napr. riziko investícií)
- orientovať v politickom systéme a pochopiť vplyv legislatívy na udržateľnosť (napr. klimatické zákony),
- aktívne konať v záujme dosiahnutia zmeny (spolupráca na projektoch, angažovanosť) a identifikovať svoj osobný potenciál.

Rozvíjané podnikateľské kompetencie:

Absolvent (sa) dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov,
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť,
- identifikovať príležitosti a navrhovať riešenia,
- robiť základné rozhodnutia a prevziať iniciatívu,
- efektívne pracovať so zdrojmi a jednoduchým rozpočtom,
- spolupracovať v tíme a učiť sa zo skúseností.

Rámcový rozpis učiva	
3. ročník	33 hodín spolu
Vznik podnikateľského nápadu	8 hodín
Úvod do ekonómie	
Ako byť inovatívny?	
Ako začať so startupom?	
Ako identifikovať problém a cieľovú skupinu podnikania?	
Ako identifikovať potreby potenciálneho zákazníka?	
Ako z nápadu urobiť projekt?	
Prečo je dôležité analyzovať konkurenciu?	
Rozvoj podnikateľského nápadu	11 hodín
Viete byť tímovým hráčom?	
Ako bude vyzeráť vaše obchodné meno a logo?	
Čo je prototyp a ako ho vytvoriť?	
Ako a prečo vytvoriť obchodný model?	
Ako získať investíciu pre startup?	
Ako vytvoriť zaujímavý a efektívny pitch-deck?	
Projektový manažment – Waterfall	
Projektový manažment – Agile	
Marketing začínajúceho podniku	
Fungujúci podnik	14 hodín
Legislatívne možnosti podnikania na Slovensku	
Právne a regulačné podmienky pre startup	
Efektívne finančné riadenie a plánovanie	
Peňažný cyklus podniku	
Úloha účtovníctva v podnikaní	
Vplyv a úloha daní v podnikaní	
Práva a povinnosti zamestnancov	
Práva a povinnosti zamestnávateľa	
Všetko, čo potrebujete vedieť o mzdách, odvodoch a sociálnom zabezpečení	
Je váš podnik solventný a likvidný?	
Aj fungujúci podnik potrebuje marketing a dlhodobé vzťahy so zákazníkmi	
Vytvorte e-shop a rozvíjajte svoje podnikanie	

Ako ďalej rozvíjať startup a neprestať inovovať?	
--	--

Postupnosť v radení tematických celkov a rozsah vyučovania jednotlivých tém v rámcovom rozpise učiva nepredstavuje chronologické a záväzné členenie, ale len obsahovo a logicky usporiadaný systém učiva.

Vyučujúci môže vo vzdelávacom pláne upraviť rozsah vyučovacích hodín určený učebnými osnovami. Vyučujúci vypracuje vzdelávací plán výučby v členení na jednotlivé vyučovacie jednotky (jednohodinovka, dvojhodinovka a pod.).

Vzdelávací plán pre predmet je spracovaný jednotne pre všetkých vyučujúcich daného predmetu podľa rozhodnutia školy.

Vzdelávací plán schvaľuje predmetová komisia a prerokuje pedagogická rada.