## A close up of a logo Description automatically generated

## Projektu vadība

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Liene Amantova-Salmane** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | Projektu vadība |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *Rudens semestris* |
| **Kursa apjoms** | **2 KP** |
| **Studentu skaits** | *25* |
| **Grupu skaits kursā** | *5* |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *5* |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| *Izceliet Jūsu labākās un sliktākās studentu grupas darbu raksturojumu.*  *Labākās grupas raksturojums:*   1. *Apmeklētas teorētiskās lekcijas;* 2. *Apmeklētas praktiskās nodarbības;* 3. *Regulāri apmeklētas individuālās (grupas) konsultācijas;* 4. *Tiešs kontakts ar uzņēmēju;* 5. *Darbā pielietotas mūsdienīgas tehnoloģijas;* 6. *Atbilstošs laika plānojums darba veikšanai;* 7. *Laba sadarbība un uzdevumu sadale grupā;* 8. *Droša un pozitīva gaisotne grupā;* 9. *Skaidri izvirzīti mērķi, darba plāns un vienošanās par sadarbības noteikumiem;* 10. *Atrasti kompromisi dažādiem viedokļiem;* 11. *Metodisks darbs, izveidojies darba stils;* 12. *Sadarbība ir grupas norma;* 13. *Dalībnieki ir gatavi eksperimentēt, risināt radošus, sarežģītus uzdevumus, pārvarēt šķēršļus* 14. *Nebaidās no riska meklē jaunas iespējas efektīvam darbam un uzdevumu izpildei.*   *Sliktākās grupas raksturojums:*   1. *Neapmeklētas praktiskās nodarbības;* 2. *Neapmeklētas individuālās (grupas) konsultācijas;* 3. *Nav kontakta ar lektoru un uzņēmēju;* 4. *Ļoti zema motivācija;* 5. *Atturīga uzvedība, negribīgi dalās ar savām domām;* 6. *Neskaidrība par noteikumiem un iespējām;* 7. *Izvairās no diskusijas un sadarbības;* 8. *Necenšas orientēties situācijā un cilvēkos.*   *Objektīvi vērtējot, jāsecina, ka studentiem neizdevās sasniegt uzņēmēja sagaidītos problēmu risināšanas rezultātus.* |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kāpēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| *Galvenās grūtības, kāpēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100% ir:*   * 1. *darbība bija eksperimentāla, uz mērķi virzīta – studenti sastapās ar neierastu apmācību metodi; daļa no tiem nebija motivēti un gatavi strādāt paši; nebija gatavi tam, ka beigās ir jāsasniedz konkrēts rezultāts;*   2. *refleksija ‒ trūka savas darbības analīzes un izvērtēšanas;*   3. *nepietiekama studentu autonomija – pašiniciatīva, pašnoteiktas darbības;*   4. *nepietiekama tīklošanās – komunikācija un sadarbība; trūka sadarbības starp lektoru (mani) un studentiem; starp lektoru (mani) un uzņēmēju; sarp uzņēmēju un studentiem.* |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| *Darbs ar PBL metodi kursā “Projektu vadība” noteikti tiks turpināts.*  *Piedāvātais pakalpojums Latgales uzņēmējiem: Projektu pieteikumu sagatavošana dažādiem finansētājiem.* |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzamo rezultātu.

|  |
| --- |
| *Apmācību laikā tika sagatavots projekta pieteikums LEADER programmai.*  *Praktiskās pētniecības jomā var turpināt darbu strādājot pie projekta realizēšanas, apgūstot to praktiski – realizējot projektu (rezultāts – realizēts projekts).* |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| *Arī iepriekš, kursa ietvaros, tika risinātas reālās dzīvas problēmas. Tās bija no pašu studentu praktiskās darbības, piemēram, viņu vai vecāku/radu/draugu uzņēmumiem. Ja kādam studentam praktiski risināmas problēmas nebija, tas pievienojās grupai, kura šādu problēmu jau bija izvirzījusi.*  *PBL ir uz studentu orientēts un uz pētījumiem balstīts mācību modelis, kurā studenti iesaistās autentiskā, strukturētā problēmas risināšanā. Studenti identificē zināšanu trūkumu, veic pētījumus, izstrādā risinājumus un prezentē tos.*  *Ļoti liela nozīmē, lai šīs metodes pielietošana būtu sekmīga, ir studentu iekšējai motivācija. Katram studentam ir jāuzņemas atbildība par sasniedzamo rezultātu un termiņu ievērošanu.*  *Studiju kursa sākumā tika veidotas nelielas studentu grupas (3 – 5 studenti). Studentiem jāizlemj par katra lomu grupā un jāuzņemas atbildība par problēmas risinājumu. Pēc studentu grupēšanas, tiek sniegta informācija par termiņiem un risināmo problēmu. Tiek piedāvāta viena risināmā problēma un katra grupa to risina, vai arī vairākas problēmas un katra grupa risina unikālu problēmu.*  *PBL pētījumi sākas ar maza mēroga prāta vētras sesijām, kurās studenti precizē problēmu un nosaka, ko viņi zina par problēmu (pamatzināšanas), kas viņiem ir nepieciešams, lai uzzinātu vairāk par tēmu un kur viņiem jāmeklē informācija (dati, publikācijas, intervijas utt.).*  *Pēc tam studenti izstrādā sākotnējo hipotēzi, lai "testētu" problēmu un iespējamos risinājums. Pētījuma hipotēze var mainīties pēc tam, kad studenti atrod informāciju, kas ir pretrunā viņu sākotnējiem uzskatiem.*  *Semināros mazās (3 -5 studenti) grupās analizē praktisku problēmu, integrējot teorētisko avotu pētījumus un praktisko situāciju analīzi, izmantojot komunikācijas un sadarbības metodes.*  *Pasniedzējs formulē problēmu vai jautājumu, uz kuru jārod atbilde. Studenti precizē problēmjautājumu, izdomā risinājuma plānu, īsteno to, izvērtē rezultātu, vai tas ir uzdotās problēmas atrisinājums un vai problēmu varētu risināt citādāk. Pilnveido prasmi patstāvīgi domāt, spriest, izteikt savu viedokli, kritiski izvērtēt vairāku līdzvērtīgu jautājumu ticamību.*  *Individuālā patstāvīgā darba laikā studenti analizē lekciju materiālu un veic teorētisko avotu izpēti, problēmu analīzes koncepcijas izstrāde, apgūstot nelielu grupu, veidojot studiju sasniegumu portfeli. Students attīsta prasmi paust un aizstāvēt savu viedokli, veidot dialogu, iekļauties diskusijā, pieņemt lēmumu, pieņemt citu pausto viedokli. Mācās izmantot zināšanas, izvēlēties atbilstošos argumentus. Lektors rakstiski vai mutiski piedāvā apspriešanai kādu apgalvojumu vai reālas situācijas aprakstu. Studentu grupai (3 – 5 studenti) ir uzdevums argumentēti aizstāvēt pretējus viedokļus, risinot situāciju, uzņemoties dažādus situācijai atbilstošus pienākumus. Debates tiek organizētas kā sacensības, kas notiek pēc zināmiem noteikumiem. Attīsta prasmi pieņemt lēmumus, izvirzīt mērķus, uzņemties atbildību, iejusties un pieņemt citus.* |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas strādā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | *Visas grupas strādāja ar viena uzņēmumu.* |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | *20* |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | *80* |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | *Notika 1 reizi klātienē.*  *Grupas individuāli komunicēja ar uzņēmēju atkarībā no nepieciešamības.* |

1. Raksturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | *Lielu daļu teorijas studentiem bija jāapgūst individuālajā dabā.*  *Zināšanu noturība – vidēja.* |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | *Visas iegūtās zināšanas tika pielietotas praktiski.* |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | *Izteikta starpdisciplināro iemaņu apguve.* |
| Studentu iemaņas darbam komandā | *Tika uzlabotas, bet kopumā tas ir attīstītas vidējā līmenī.* |
| Studentu motivācija | *Zemā līmenī. Motivācijas līmeni neizdevās uzlabot.* |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | *Tika uzlabotas, bet kopumā tas ir attīstītas vidējā līmenī.* |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā palielinājās par ~ 15%.* |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | *Praktisks darbs ar projektu realizēšanas administrēšanu.* |
| Citi | *Darbs RTA nav pamatdarbs. Tas studentiem apgrūtināja tikšanās iespējas ar lektoru (mani). Tas bija iepriekš jāsaskaņo.* |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| *Mācību sasniegumu vērtēšana ir 10 ballu skalā, ņemot vērā šādus kritērijus:*  *• Iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte.*  *• Iegūtās prasmes un iemaņas.*  *• Attieksme pret studijām.*  *• Mācību sasniegumu attīstības dinamika.*  *Notika informācijas apmaiņa starp lektoru (mani), grupas dalībniekiem un uzņēmēju. Studenti paši vērtēja savu grupas biedru ieguldījumu, tādējādi maksimāli nodrošinot objektīvu katra ieguldījuma novērtēšanu.* |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | *Studijas tika organizētas pielietojot uz problēmu balstītu mācīšanās metodi. Studentiem tika doti dažādi praktiski uzdevumi un problēmas, kuras studiju laikā ir jāatrisina. Studiju kursā lielāks uzsvars ir nevis studiju saturam (lekcijām), bet aktīvai mācīšanās, lai atrisinātu problēmu. Lektors ir koordinators un fasilitators nevis problēmas "risinājumu avots". Darbs komandā ļāva uzlabot komunikācijas prasmes un attīstīt pamatotas argumentēšanas spējas, apstrādājot lielu informācijas apjomu.* |
| Projekta organizācija | *Semināros mazās (3 -5 studenti) grupās analizēja praktisku problēmu, integrējot teorētisko avotu pētījumus un praktisko situāciju analīzi, izmantojot komunikācijas un sadarbības metodes.*  *Uzņēmējs formulēja problēmu vai jautājumu, uz kuru jārod atbilde. Studenti precizē problēmjautājumu, izdomā risinājuma plānu, īsteno to, izvērtē rezultātu, vai tas ir uzdotās problēmas atrisinājums un vai problēmu varētu risināt citādāk. Pilnveido prasmi patstāvīgi domāt, spriest, izteikt savu viedokli, kritiski izvērtēt vairāku līdzvērtīgu jautājumu ticamību.* |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | *Teorētiskajās lekcijās studenti tiek iepazīstināti ar pamatjēdzieniem, sniegts ieskats pamat literatūra, pievēršot uzmanību uz problēmām balstītas mācīšanās metodes apskatam. Studenti klausās, veido pierakstus atbilstoši uzdevumam, uzdod jautājumus. Teorētisko lekciju galvenie principi: uzsvars uz zināšanu lietošanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos; gatavu zināšanu nodošana un atprasīšana aizstāta ar diskusiju.*  *Studentu grupai (3 – 5 studenti) ir uzdevums argumentēti aizstāvēt pretējus viedokļus, risinot situāciju, uzņemoties dažādus situācijai atbilstošus pienākumus. Debates tiek organizētas kā sacensības, kas notiek pēc zināmiem noteikumiem. Attīsta prasmi pieņemt lēmumus, izvirzīt mērķus, uzņemties atbildību, iejusties un pieņemt citus.* |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | *Individuālā patstāvīgā darba laikā studenti analizē lekciju materiālu un veic teorētisko avotu izpēti, problēmu analīzes koncepcijas izstrāde, apgūstot nelielu grupu, veidojot studiju sasniegumu portfeli. Students attīsta prasmi paust un aizstāvēt savu viedokli, veidot dialogu, iekļauties diskusijā, pieņemt lēmumu, pieņemt citu pausto viedokli. Mācās izmantot zināšanas, izvēlēties atbilstošos argumentus, pamatojumus. Pilnveido pašorganizēšanās prasmes.* |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | *Profesionālā pilnveide savstarpēji sadarbojoties ir grupveida mācīšanās forma, kurā nepastāv hierarhija un kas ir ilgstoša. Tā bija fokusēta uz praktisku darbību, tās analīzi, profesionālu refleksiju, savstarpēju atbalstu, pieredzes iegūšanu un dalīšanos ar to, tās mērķis ir sekmēt studentu prasmes un izaugsmi.*  *Sadarbība bija dažādos līmeņos atkarībā no dalībnieku patstāvības pētāmā jautājuma risināšanā; kā arī pēc tā, kādu prasmju pilnveide ir izvirzīta priekšplānā –sadarbības vai refleksijas. Visām sadarbības grupām kopīgs ir tas, ka process ir ciklisks: plāno – dara/vēro – reflektē.* |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | *Atgriezeniskā saite tika iegūta no novērojumiem, ko sniedza parējās grupas, uzņēmējs un lektors.*  *Ne visos gadījumos saņemtā informācija bija ieteikums, vai snieguma novērtējums.* |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Pētāmo problēmu dziļums bija pietiekams. Salīdzinājumā pirms PBL, tas nedaudz padziļinājās.* |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | *Studenti attīstīja spējas strādāt projekta komandā, izmantojot savas zināšanas un līdera prasmes, uzņemties atbildību par savas darbības rezultātiem, lietot informācijas tehnoloģijas savas darbības veikšanai. Mācījās uzņemties atbildību un iniciatīvu veicot darbu komandā.* |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | *Tika nodrošināta uz risinājumiem/rezultātiem orientētas vide un tehniskais nodrošinājums. Studentiem tika nodrošināts apmaksāts transports mācību ekskursijai.* |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Informācijas avotu skaits un daudzveidība būtiski nepalielinājās.* |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| *Jārosina dabiskā izziņa. PBL ar teorijas un prakses mijiedarbību rosina studentu uzzināt vairāk un apgūt vairāk. Diskusija ilgāk nekā teorētiskā lekcija paliek viņa atmiņā.*  *Aktīvāk jāiesaista studentus. Jāpārliecina, ka studentam ir iespējams līdzdarboties un iesaistīties visās apkārt notiekošajās aktivitātēs.*  *Jāpaaugstina studentu motivācija. Iesaistes rezultātā jāpalielina studenta vēlme uzzināt vairāk, lai arī viņš varētu izteikt savu viedokli un piedalīties praktiskās problēmas risināšanā.*  *Jāattīsta konsultāciju prasmes. Lektoram ir jāprot rosināt studentu uzzināt vairāk, nevis jāpasaka pareizās atbildes vai pārāk atklāti jāuzvedina uz paredzēto problēmas atrisinājumu.*  *Vairāk laika jāvelta kursa plānošanai. PBL izmantošanai ir jāsagatavojas jau iepriekš – jāizvēlas situācija, jāizveido izdales vai uzskates materiāli, kā arī jāprognozē diskusijas gaita. Pilnvērtīgi šo metodi nav iespējams izmantot improvizācijas stilā.*  *Jāpalielina studiju kursa apjoms. Šīs metodes izmantošana aizņem daudz ilgāku laiku, tādēļ, to nav iespējams izmantot tad, ja atvēlētais mācību laiks ir pārāk īss.* |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| *PBL metode RTA noteikti ir jāpielieto. Realizētais projekts ir bijis lielisks impulss, kas ir veicinājis gan izpratni par šo metodi, gan būtiski paplašinājis tās pielietošanu.*  *Liels paldies projekta komandai par ieguldīto daru, enerģiju un pacietību!* |

1. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Jāpārdomā vai kursa sasniedzamais rezultāts patiešām ir sagatavots projekta pieteikums gatavs iesniegšanai konkrētā programmā! Vai šis nav uzņēmējiem pārsolīts rezultāts un vai studentu grupa ar dažādiem sekmju un prasmju līmeņiem ir spējīgi sagatavot kvalitatīvu projekta pieteikumu. Rekomendācija būtu izveidot standarta pieteikumu formu un atbilstoši to koriģēt, zinot uzņēmēja potenciālās intereses, kādās programmas iesniegšanā, akcentējot konkrētās programmas vērtēšanas kritērijus.  Nebūtu pieņemams, ja studentu grupas raksta vienu un to pašu projekta pieteikumu (ja vien pieteikumu mērķis neatšķiras) līdz ar to pasniedzējam jāprot sadalīt studentus, projekta kodola - pamatojuma, aktivitāšu grupu, horizontālo prioritāšu, publicitātes un finanšu sadaļu sagatavošanā.  Kritiski svarīga ir informācija, ko sniedz un nepieciešamības gadījumā papildina uzņēmējs. Informācija trūkumu kompensē pasniedzējs ar kopīgi noformulētiem pieņēmumiem, kur drīkst pieļaut studentu interpretāciju.  Vēlams kopīgot uzņēmumu ar cita pbl kursa studentiem, piemēram dizaineriem vai inženieriem.  Lielāka vērība jāpievērš studentu dalīšanai līdzvērtīgās, vai specializētās grupās jau teorētiskās kursa daļas pasniegšanas laikā.  Sekmēt projekta starptautisku sadarbību nākotnē. |

## Mārketinga komunikācijas

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Daina Znotiņa** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | Mārketinga komunikācijas |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *2017./2018.st.g pavasara semestris*  *2018./2019.st.g. pavasara semestris* |
| **Kursa apjoms** | **3 KP, 120 stundas** |
| **Studentu skaits** | *2017./2018.st.g - 6*  *2018./2019.st.g. - 6* |
| **Grupu skaits kursā** | *2017./2018.st.g - 1*  *2018./2019.st.g. - 1* |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *2017./2018.st.g - 3*  *2018./2019.st.g. - 1* |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| Manuprāt risinājumus izdevās piedāvāt, vienīgi to kvalitāti varēja vēlēties labākā izpildījumā. |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| 1. Piedāvāto risinājumu kvalitāte ir atkarīga no konkrēto grupu studentu spējām, radošuma, vēlmes iesaistīties u.c. 2. Pietrūka laika un motivācijas strādāt tad, kad nodarbības jau bija beigušās.   Nodarbības ir saliktas 2 mēnešos, jo pēc tam 3.kursa studentiem sākas prakse un tad, kad sākas prakse, kaut arī ir laiks, līdz projekta noslēguma pasākumam, ir problemātiski panākt, ka studenti tikpat intensīvi strādātu pie problēmu risinājumiem, kā tad, kad bija nodarbības. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| 1. Reklāmas kampaņas analīze un reklāmas kampaņas plāna izveide. 2. Integrēto mārketinga komunikāciju plāna izveide. 3. Preses relīžu sagatavošana. 4. Pārdošanas veicināšanas pasākumu plāna izveide. |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzmo rezultātu.

|  |
| --- |
| SIA “Rēzeknes gaļas kombināts” produktu virzīšanas tirgū pasākumu analīze un to pilnveidošanas iespējas |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| 2018./2019.st.g. studiju kursa tēmas tiek skatītas galvenokārt par pamatu ņemot SIA “Rēzeknes gaļas kombināts” piemērus un tiek meklēti risinājumi uzņēmumuma definētajai problēmai: par komunikācijas novērtējumu un tās pilnveidošanas iespējām sociālajos tīklos (Facebook un Instagram); par produktu virzīšanu tirgū izmantojot produkta novietojumu plauktos; gaļas konservu noieta palielināšanas iespējas.  2017./2018.st.g. piemērs IK “Elizety” ir noderīgs apgūstot tēmu par klientu skaita palielināšanu meklējot sadarbības partnerus. Arī ZS “Juri” piemērs tiek izskatīts apgūstot tēmu par vides reklāmas risinājumiem. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | 2017./2018.st.g. 1 studentu grupa strādāja pie 3 dažādu uzņēmumu problēmām un meklēja tām risinājumus  2018./2019.st.g. 1 studentu grupā strādā pie 1 uzņēmuma 3 dažādu problēmumu rsinājumiem |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 48 stundas - 40 %  **Teorētiskās lekcijas -**Teorētisko lekciju laikā studenti apgūst zināšanas par mārketinga komunikāciju būtību un to lomu uzņēmuma darbībā. Studiju kursa docētājs sniedz informāciju par mārketinga komunikāciju veidiem, atbilstoši studiju kursa plānam, un to integrētu pielietojumu efektīvai iedarbībai uz mērķauditoriju.  **PBL semināri**- Studentiem tiek organizēti semināri, lai padziļināti apgūtu mārketinga komunikāciju veidus un paaugstinātu spēju orientēties tajos. Studenti tiek mudināti aktīvi iesaistīties diskusijās, paust un prast aizstāvēt savu viedokli, argumentēti diskutējot.  **Konsultācijas-** Studentiem tiek piedāvātas individuālas un grupu konsultācijas (8 akadēmiskās stundas), kuru laikā studentiem tiek sniegts gan individuālais, gan atbalsts grupai. |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 72 stundas - 60 %  Studenti patstāvīgo darbu veic individuāli un grupas darba vajadzībām. Individuālais patstāvīgais darbs ietver lekciju materiālu un citu avotu izpēti, gatavojoties PBL semināriem. Patstāvīgais darbs grupas darba vajadzībām tiek veikts pēc grupas kopīgas vienošanās. Tā laikā tiek veikti grupas uzdevumi un notiek sagatavošanās kopīgā darba rezultāta prezentēšanai. |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | Tikšanās klātienē 3 reizes:   1. RTA - uzsākot sadarbību un vienojoties par problēmām, kurām tiks meklēti risinājumi 2. uzņēmumā - iepazīstoties tuvāk ar uzņēmuma praktisko darbību; 3. 3) RTA - noslēgumā, iepazīstinot uzņēmēju ar piedāvātajiem risinājumiem   Tikšanās neklētienē (telefoniski, e-pasts) pēc nepieciešamības, gadījumā, ja rodas jautājumi, vai ja ir paveikts kāds darba posms, piemēram, sastādīta aptaujas anketa un nepieciešams nosūtīt uzņēmuma pārstāvim, lai izsaka viedokli, vai viss apmierina un var veikt anketēšanu, kā arī uzņēmuma pārstāvja iepazīstināšana ar darba starprezultātiem. |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | Studējošie labāk izprot teoriju un tās lomu, ja tā tiek sasaistīta ar praktiskiem piemēriem |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | Šī pieredze var būt noderīga kā sava veida šablons, instrukcija, kā nonākt no problēmas līdz risinājumam, piemēram, prakses laikā, uzsākot darba gaitas, strādājot savā uzņēmumā |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Ļoti vērtīga. Kā pozitīvu sadarbību varu minēt 2017./2018.st.g. sadarbību ar dizaina apmācību grupu, kā rezultātā abas grupas bija ieguvējas |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Tiek attīstītas, jo students apzinās, ka no kvalitatīva komandas darba ir atkarīgs rezultāts, apzinās un izprot savuu lomu komandas darbā, saprot to, ka komandā strādājošie ir dažādi cilvēki un ka sadarbības izveidošanai nepieciešama gan tolerance, gan kompromiss |
| Studentu motivācija | Studentu galvenie motivatori ir: 1) studiju kursa gala vērtējums, 2) tas, ka piedāvātais risinājums var būt praktiski noderīgs, var tikt ieviests dzīvē, 3) citu studentu grupu viedoklis, sava veida sacensība |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Ļoti vērtīga ir pieredze prezentēt starptautsikā vidē un nevienveidīgā auditorijā, ir gan studenti, gan pasniedzēji, gan uzņēmēji. Tas liek piedomāt pie informācijas pasniegšanas un argumentācijas |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Krietni lielāks ieguldītais laiks, salīdzinājumā ar klasisku lekciju |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Pasniedzējs līdz ar šo ir lietas kursā par praktiskajām norisēm nozarē, situācijas nav jāizdomā, bet tām arī nav gatavu šablonisku risinājumu. |
| Citi |  |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Vērtējums kursā tika izlikts kā vidējais vērtējums ņemot vērā 1) uzņēmēja, 2) studentu un 3) pasniedzēja vērtējumu.  Studenti rakstiski iesniedza vērtējumu ballēs par savu un grupas biedru darba novērtējumu. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Tiek izmantots. Semestra sākumā tiek izvēlēts uzņēmums, ar kura problēmjautājumiem, studiju kursa ietvaros, tiks strādāts, meklējot risinājumus definētajām problēmām |
| Projekta organizācija | Netiek izmantots |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Tiek izmantota. Sākumā tiek apskatīta teorija par pētāmajiem jautājumiem un tad seko praktiskais darbs |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Tiek izmantots. Nodarbības sākumā tiek pārrunāts darba progress, neskaidrie jautājumi un veicamie darbi. Pārrunu laikā tiek uzsvērta katra svarīgā loma komandas darbā, izteiktas uzslavas par paveikto un atgādināts par gaidāmo rezultātu un tā nozīmīgumu |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Tiek izmantota, studenti paši savā starpā vienojas par komandas darba organizēšanu un sadala lomas |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Studenti ir aktīvi un atsaucīgi. Krietni vieglāk ir strādāt ar sudentu grupu tad, ja iepriekšējā semestrī viņiem jau ir bijis kāds kurss, kurā ir izmantota PBL metode |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Labāk izdodas situācijā, kad vairāki problēmjautājumi tiek skatīti uz viena uzņēmuma pamata |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Jā, tiek izmantots, studentu grupa pie veicamajām aktivitātēm tiek sadalīta mazākās grupās - pa pāriem, pa trīs. Tiek izmantotas arī aktivitātes, kad katram ir iespēja izstāstīt savu redzējumu un uzklausīt savu grupas biedru viedokļus un jautājumus. |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Jā, tiek izmantots šis princips, kad darba ērtībām tiek pārkartota klasiska auditorija veidojot nepieciešamo atmosfēru un pielāgojot to grupu darbam |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Krietni plašāks salīdzinājumā ar mācībām pirms PBL |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Vajadzētu iekārtot auditorijas, kuras varētu tikt izmantotas strādājot ar grupām pēc PBL metodes (apaļais galds, portatīvie datori, tāfeles - bloknoti, līmlapiņas, marķieri utt.) |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| Varētu turpināt PBL izmantošanu arī citos studiju kursos, tikai administrācijas līmenī nepieciešams risinājums, ka par studiju kursiem izmantojot PBL stundas likme ir augstāka, jo docētājam strādājot ar šo metodi ir jāgatavojas daudz vairāk kā klasisku nodarbību gadījumā.  Ar uzņēmumiem, kuri piedalījās projekta ietvaros varētu tikt noslēgti sadarbības līgumi, ka viņi regulāri piedāvā problēmas, kuras studenti var risināt kursu ietvaros, kā arī ir atsaucīgi informācijas sniegšanā un studentu grupu uzņemšanā, lai iepazīstinātu ar uzņēmuma praktisko darbību. |

1. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Kurss aptver pārāk plašu darba laukumu, ko reālajā dzīvē īsteno specializētas dažāda veida aģentūras: mediju aģentūras, PR aģentūras, audiovizuālās studijas, radošās aģentūras, stratēģiju aģentūras, dizaina aģentūras un e-komercijas aģentūras. Protams, to darbs pārklājas, tomēr saglabājot, noteiktu specifiku. Sekojoši rekomendējam studentu grupas sadalīt atbilstoši šim iedalījumam, vēlams, radot konkurenci un iesaistot studentu no citiem pbl kursiem, atbilstoši: Mārketings PBL (Komunikācijas stratēģija, Zīmola stratēģija, Reklāmas kampaņas koncepti); Mārketinga komunikācija (Mediju aģentūras, komunikāciju plāns dažādos medijos); Dizains (Audiovizuālais materiāls, Grafiskais noformējums, Digitālais mārketings).  Studentu grupām nepieciešams dot sākotnējos *brīfus* (uzņēmēja formulēts uzdevums) un atlasīt labākos konceptus reklāmas kampaņai (studentu grupu ideju *pičošana*), kurus tālāk attīstīt atbilstoši dotajam iedalījumam. Pirms tam nepieciešama kvalitatīva priekšizpēte, lai studenti meklētu radošas kampaņas balstītas uz vērtīgām iekšējām (patērētāju) atziņām (*insights*).  Vēlams kopīgot uzņēmumu ar cita pbl kursa studentiem, piemēram dizaineriem vai ekonomistiem/vadības, mediju pratības speciālistiem, kas radītu dabisku sacensību citu kursu starpā.  Lielāka vērība jāpievērš studentu dalīšanai līdzvērtīgās, vai specializētās grupās jau teorētiskās kursa daļas pasniegšanas laikā.  Nodrošināt paša SalesLabs lielāku atpazīstamību un stratēģisku komunikāciju. |

## Reklāmas tekstu analīze un izstrāde

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Sandra Murinska** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | Reklāmas tekstu analīze un izstrāde |
| **Kursa ieviešanas semestris** | 2019.gada pavasara semestris |
| **Kursa apjoms** | **2KP** |
| **Studentu skaits** | 10 |
| **Grupu skaits kursā** | 2 |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | 2 |

|  |
| --- |
| 1.Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.  Studiju kursa uzdevums bija izstrādāt reklāmrakstus un reklāmas kampaņu. Uzskatu, ka studentiem izdevās sasniegt rezultātu, pirmkārt, to secinājām tikšanās laikā ar uzņēmēju, otrkārt, tika sasniegti rezultāti (reklāmraksti, reklāmas kampaņa un tās produkti (video, drukātā reklāma)).  Protams, tā kā šis bija uzdevums bija tāds, kur jāpieliek radošā iztēlē, tad, pieļauju, ka katram tas ir atšķirīgs. Tomēr rezultātā idejas un rezultāts bija veiksmīgs un korekts.  2.Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?  Rezultāts tika sasniegts, taču aktivitāte no studentu puses varēja būt lielāka. Regulāri bija jāmudina darboties, uzlabot, papildināt. Studentiem, šķiet, būtu pieticis ar minimumu, tomēr, lai sasniegtu labāku rezultātu, uzdevuma izpildes laikā bija jānodrošina komunikācija un jāseko izpildei.  Vēl viens trūkums saistīts ar studentu darba organizāciju. Sākotnēji studentiem bija grūti strādāt grupā, un līdz ar to pienākumi tika sadalīti, lai katrs var strādāt individuāli mājās. Tas parāda, ka mūsdienās, izmantojot komunikācijas tehnoloģijas, tomēr studenti labprātāk izvēlas strādāt individuāli. Kā trūkums jāmin arī uzdevumu termiņu noteikšana, proti, studentiem regulāri bija jādod konkrēti termiņi, jo citādāk nebija motivācijas uzreiz ķerties klāt uzdevumam. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| 1. Reklāmu (teksti, video, audio) izstrāde;  2. Komunikācijas plāna izstrāde. |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzmo rezultātu.

|  |
| --- |
| Lielai daļai vietējo uzņēmumu komunikācijas aktivitātes un reklāma nav prioritāte, līdz ar to šī problēma reģionos ir aktuāla. To var attīstīt pētniecībā, analizējot, kāpēc šāda situācija ir radusies, gan arī analizēt esošo situāciju, piemēram, kāda ir uzņēmuma komununikācijas stratēģija, kādi komunikācija skanāli tiek izmantoti, novērtēta to efektivitāte u.tml. |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| Studiju kursā regulāri sniedzu aktuālākos Latvijas un ārzemju piemērus. Šogad, lai papildinātu un dažādotu un veicinātu viņu radošo domāšanu, tika uzaicināts vieslektors – praktiķis, kas pārstāv reklāmas jomu. Kopā ar studentiem apskatām arī “labās prakses” un “sliktās prakses” piemērus, arī paši studenti piedalās šajā procesā un meklē piemērus. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | 1 grupa – 1 uzņēmums; kopā 2 uzņēmumi – 2 grupas |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 24 stundas kopā, 12 lekcijas  4 lekcijas teorētiskās, 8 praktiskās lekcijas  Lekciju laikā studenti tiek iepazīstināti ar studiju kursa mērķiem un vērtēšanas sistēmu. Teorētisko lekciju laikā studenti kopā ar docētāju diskutē par doto problēmsituāciju, apgūst teorētisko konceptus, terminus un pamatjautājumus, kas veido kursa kodolu un ļauj atrisināt problēmu.  Kontaktstundu ietvaros tika organizēts arī seminārs, kurā studenti prezentēja definēto problēmu un vidusposmā paveiktos darbus. |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 24 stundas kopā, 12 lekcijas  8 praktiskās lekcijas:   * teorētiskās literatūras apguve; * darbs grupās (pienākumu sadale, ideju ģenerēšana); * uzņēmēju intervēšana; * reklāmrakstu izstrāde; * teksta izveide drukātajai reklāmai, video un radio reklāmām; * komunikācijas plans sociālajiem medijiem |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | Ar uzņēmēju notika tikšanās 2 reizes – pašā sākumā un vidusposmā. |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | Lekciju laikā studenti tika iepazīstināti ar studiju kursa mērķiem un vērtēšanas sistēmu. Teorētisko lekciju laikā studenti kopā ar docētāju aplūkoja būtiskākos nozares jautājuus, teorētiskās nostādnes, kā arī praktiskos piemērus. Pēc tam studentiem bija uzdevums teorētiskās zināšanas prezentēt citiem, tādējādi notika iegūto zināšanu apmaiņa. |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | Studiju kursā iegūtās zināšanas (teorētisko lekciju, semināru, konsultāciju veidā) sekmēja veiksmīgu problēmas risināšanu, piemēram, reklāmas tekstu izstrādes paņēmieni, saukļu veidošanas process, vārdu spēles u.tml. |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Studiju kursa laikā student pilnveido dažādas prasmes un iemaņas. Starpdisciplinaritāte šajā kursā izpaudās, sasaistot vairākas zinātņu jomas (ekonomika, komunikācijas zinātne, lingvistika).  Taču patstāvīgā darba laikā studenti ieguva komunikācijas un sadarbības prasmes.  Patstāvīgā darba laikā studenti veic pienākumu sadali, grupu izveidi, kā arī darba kārtības un plāna izstrādi izveidotās grupas ietvaros. Šajā laikā studenti definē, ko viņi zina un kas būtu jāzina, lai var atrisināt problēmu. Pēc tam notiek informācijas iegūšana un analīze, kas tiek pārrunāta un izvērtēta grupā, tādējādi lēnam nonākot līdz secinājumiem. Grupu tikšanās laikā notiek dalīšanās ar iegūtajām zināšanām, iegūto atziņu sintēze un jaunu atziņu producēšana.  Patstāvīgā darba laikā studenti ģenerē iespējamos risinājumus, izvērtē priekšlikumus un izvēlas, viņuprāt, labāko un piemērotāko.  Būtiski, ka studenti nav tikai idejas risinātāji, bet piedalās arī sava darba un citu grupu novērtēšanas procesā. Studenti iemācās argumentēt savu viedokli, sniedzot atgriezenisko saiti par studiju organizācijas procesu, norisi, problēmām, kā arī izaicinājumiem, risinot problēmu. |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Katram komandas dalībniekam bija savi pienākumi, kuru viņam bija jārealizē studiju kursa apguves laikā. Tādējādi students iemācās patstāvīgi organizēt savu darbu, ir atbildīgs par rezultāta sasniegšanu. Līdztekus tiek apgūtas kritiskās domāšanas un analīzes prasmes, studentiem ir jāprot sadarboties ar citiem, plānojot savu darbu, uzstādīt darba grupas mērķus un plānot tās darbu. |
| Studentu motivācija | Uzskatu, ka studentu motivāciju rosina divi faktori. Pirmkārt, studiju kursa veiksmīga apguve, proti, atzīmes saņemšana. Otrkārt, problēmsituācija, kas jārisina. Ja tā atbilst studenta interesēm, tad viņam ir lielāka motivācija un vēlme darboties. Motivāciju veicināja arī kopīgie semināri ar citiem studentiem Lietuvā, jo citu priekšā gribējās uzstāties labi un parādīt, kas ir paveikts. To var saukt arī par konkurenci savā starpā. |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Prezentācijas māksla bija viens no jautājumiem, kas tika aplūkots un izvērtēts teorētisko lekciju laikā. Gatavojoties pirmajam semināram, tika izanalizēta prezentācijas struktūra, norise un sadalīti pienākumi. Tā kā studenti ar šo metodi strādā arī citos kursos, tad, viennozīmīgi, izaugsme bija redzama. |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Pasniedzējs jeb kursa docētājs uzrauga visus kursa realizēšanas posmus – grupu darbu, seminārus, kā arī konsultāciju laikā sniedz metodisku un organizatorisku atbalstu.  Uzsākot studiju kursu, docētājs sniedz jautājumu sarakstu, kas rosina „prāta vētru” darba grupām. Pasniedzējam pēc teorētisko lekciju nolasīšanas galvenokārt ir konsultanta loma, līdz ar to būtiski ir sākumā apkopot informāciju, kas studentiem būs noderīga problēmas risināšanas procesā. |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Pasniedzējam viennozīmīgi jābūt informētam par to, kas notiek nozarē, jāpārzina tendences, lai studentus varētu instruēt darbam un nodrošināt ar nepieciešamo informāciju. |
| Citi |  |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Studentu novērtējums tiek īstenots, apkopojot uzņēmēju un pasniedzēju viedokli, kā arī pasniedzējam izanalizējot studentu jeb konkrētās grupas dalībnieku individuālo aktivitāti.  Lai gala rezultātā saņemtu pozitīvu novērtējumu, studentiem bija jāizpilda visi studiju kursa laikā izvirzītie uzdevumi un prasības:   * patstāvīgais darbs; * piedalīšanās grupu darbā; * piedalīšanās vieslekcijā; * problēmas analīze; * problēmas praktisks risinājums; * uzdevumu prezentācija; * grupas mapes jeb risinājuma iesniegšana. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Tika izvirzītas divas problēmas, kas studiju kursa laikā tika atrisinātas. Tās bija konkrētas problēmas, kuru atrisināšanas rezultātā uzņēmumiem jārada divi rezultāti jeb produkti: reklāmraksti un reklāmas kampaņa, tajā skaitā reklāmas (video un drukātās). |
| Projekta organizācija | Projekta organizācija nodrošināja veiksmīgu uzdevuma risināšanu, regulāri komunicējot un sniedzot atgriezenisko saiti. Arī uzdevumu izpildes termiņi lika efektīvi organizēt darbu. |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Uzsākot studiju kursu, studentiem tika izklāstīta problēmsituācija, tā tika precizēta arī tikšanās laikā ar uzņēmējiem.  Izmantojot teorētisko literatūru, studentiem bija jāapgūst būtiskākie termini un pamatjautājumi, kuri veido kursa kodolu. Tas notika lekciju ietvaros un individuāli, lai sagatavotos problēmu risināšanas procesam. |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Studentiem tika dots uzdevums apvienoties un sākt darbu pie problēmas risināšanas. Studentiem bija jāsadala pienākumi un jāizstrādā grupas darba plans. |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Darba grupas aktivitātes sākas ar pienākumu sadali. Studenti uzstāda mērķi un uzdevumus, kas jārealizē, lai sasniegtu rezultātu. Katrs dalībnieks bija atbildīgs par savu uzdevumu vai jomu. Satiekoties, paveiktais tika izrunāts grupā. |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Studenti iesaistījās problēmas risināšanas procesā, paveica uzdotos darbus, kā arī aktīvi konsultējās. |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Pētāmās problēmas bija vērstas uz praktisku rezultātu –  reklāmu izstrādi. Var secināt, ka, izmantojot šo metodi, studentiem ir lielāka atbildīga par paveikto, proti, rakstīt eksāmenu nav tik liela atbildība kā sniegt konkrētu risinājumu vai produktu uzņēmējam. |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Studentiem tas bija neliels izaicinājums sadarboties, jo ļoti daudz pieraduši strādāt individuāli, dzīvo dažādās pilsētās.  Mācīties viens no otra student varēja semināros, kad tika prezentēts vidusposmā paveiktais. |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Studentiem tika radīta uz risinājumu/rezultātu balstīta vide – tika organizētas tikšanās ar uzņēmējiem, organizēta vieslekcija, lai labāk izprastu reklāms vides specifiku, nevis apgūtu to tikai teorētiski. Arī demokrātiskā vide – visu dalībnieku idejas un argumenti tika uzklausīti un novērtēti – veicināja efektīvu problēmas risināšanu. |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Avotu skaits tika samazināts, jo bija ļoti daudz praktisko nodarbību, semināru, tikšanos, tieši kontaktstundu laikā nebija iespējams “izņemt” plašu un apjomīgu teorētisko materiālu. Regulāri docētājam problēmas risināšanas laikā bija jāsniedz teorētiski skaidrojumi, idejas u.tml. |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Lai metodes darbōba būtu efektīvi, ir:   1. jānodrošina studentu motivācija.   Viens veids, kā to panākt, ir dot vienu uzdevumu vairākās grupām, lai viņiem savā starpā būtu konkurences apstakļi, kas mudinātu darboties aktīvāk.   1. jāorganizē studentu darbs tā, ka šajā laikā nav daudz paralēlu lekciju, jo šis ir apjomīgs projekta darbs, taču daudz citu uzdevumu neļauj tam pilnvērtīgi “pieslēgties”. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| PBL metode ir ļoti motivējošs un noderīgs veids, kā, pirmkārt, organizēt docētāja darbu, proti, secīgi, pa soļiem izplānojot kursa norises procesu, otrkārt, mudina iniciatīvu uzņemties studentiem pašiem, līdz ar to docētājām paliek konsultanta un uzrauga loma.    Izmantojot PBL, gribas akcentēt vairākas pozitīvās iezīmes:  1) studentu patstāvīgā darbošanās, risinājumu meklējumi;  2) studenti aktivizē un pilnveido komunikācijas prasmes, jo, lai atrisinātu problēmu, ir jākomunicē ar uzņēmējiem;  3) studenti darbojas grupās, iepazīst viens otru; ģenerē idejas komandā;  4) studentu darbu vērtē ne tikai pasniedzējs, bet arī citas iesaistītās puses;  5) būtiski, ka gala rezultāts ir jāprezentē lielas auditorijas priekšā, līdz ar to studentiem ir lielāka atbildība.    Metode ir pielietojama studiju kursos atbilstoši izvirzītajai problēmai. Taču rezultāts būs efektīvāks, ja būs daudz student, kas varēs tos risināt. |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Reklāmas izstrāde dalās, *copy* *write*– tekstuālās reklāmās un *art direction*  – vizuālās reklāmās. Šī kursa uzdevums acīmredzot ir iemācīt studentus veidot kvalitatīvas tekstuālās reklāmas, izdomāt reklāmas kampaņu tekstuālus nosaukumus (*headline*). Komunikāciju plāns vairāk ir Mārketinga komunikācijas studentu darba lauks, līdz ar to, būtu vērtīgi abas šīs kursa studentu grupas sapludināt kopā, pie kopīgu kompleksu kampaņu izstrādes. Video filmēšana nebūtu šī kursa galvenais uzdevums!  Studentu aktīva darbība varētu būt vērsta uz sacensību *facebook* un *instagram* uzņēmuma kontu apkalpošanā ar vis maz 3 ierakstiem nedēļā un attiecīgu plānu semestrim. Kampaņas varētu salīdzināt pēc sasniegtās auditorijas. Audio vizuālā materiāla sagatavošana būtu jākooperējas ar uzņēmumu.  Reklāmas kampaņas tekstu izstrāde ir radošs darbs, kas vainagojas ar panākumiem, ja ir atrasts un attīstīts interesanta un saistoša iekšējā atziņa (*insight*), kas nozīmē, ka studentiem jārod informācija uzņēmuma iekšienē no patērētāja perspektīvas. Intervijas ar regulāriem patērētājiem ir svarīgas. |

## Apģērbu projektēšana II

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | Silvija Mežinska |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | Apģērbu projektēšana II |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *2019.g.pavasara sem.* |
| **Kursa apjoms** | 2KP |
| **Studentu skaits** | *5* |
| **Grupu skaits kursā** | *1* |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *2* |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| *Izceliet Jūsu labākās un sliktākās studentu grupas darbu raksturojumu.*  Darbu veica 2 grupas, strādājot pie atšķirīgiem uzdevumiem(iepakojums un izstrādājums – pludmales soma). Studentiem kopumā izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus:   * tika izstrādāts iepakojuma dizains; * tika izstrādāts dizains aksesuāram – pludmales somai;   Abos uzdevumos tika veikta situācijas analīze, veikts pētījums, dizaina koncepcijas izstrāde un izstrādāts produkta dizains (izstrādātas skices, veikta konstruktīvā un tehnoloģiskā projektēšana, uztaisīti maketi un produkta pirmparaugs) SIA Elitera esošo produktu (dvieļu, halātu) prezentabls iepakojums un izstrādāts jauns produkts - aksesuārs – pludmales soma. |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| Izteiktu grūtību nebija, tomēr šajā semestrī resursi bija jāsadala uz divine=m atšķirīgiem uzdevumiem (iepakojuma un izstrādājuma dizains). Līdz ar to pie uzdevumiem strādāja ļoti neliels student skaits (2 un 3)  Tāpat rezultāta sasniegšanā dizaina produkta izstrādē studiju kursā apģērbu projektēšana ir jāņem vērā kursa specifika, ka beigās tiek izgatavots viens uzņēmēja izvēlētā dizaina variants - pirmparaugs, līdz ar to noslēgumā visai grupai nebija iespējams strādāt pie viena izstrādājuma vienlaicīgi. Pēdējā posmā – pirmparauga izgatavošanu veic 2 studenti- viens veica šūšanas darbus, otrs strādāja pie ādas detaļu izgatavošanas.  Sarežītāk bija sameklēt un iegādāties vēlamo tekstilmateriālu produkta pirmparauga izgatavošanai. Lai to veiktu ir nepieciešams papildus laiks, kā arī veikalu piedāvājums nav apmierinošs specifisku tekstilmateriālu izvēlei, bet tekstilmateriālu oficiālie tirgotāji piedāvā lielu daudzumu (100 m), kas nav vajadzīgs konkrētā gadījumā. |

1. Formulējiet Jūsu PBL kursa ietvaros organizējamos problēmu risinājumus kā potenciālos pakalpojumus (ieņēmumus ģenerējošus), kas varēt būt pārstāvēti RTA studiju inovāciju centrā SalesLabs.

|  |
| --- |
| Izstrādājuma/ produkta dizaina koncepcijas izstrāde un pirmparauga izgatavošana |

1. Vai, Jūsuprāt, apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas Jūsu PBL kursā varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā, raksturojiet sasniedzamo rezultātu.

|  |
| --- |
| Apskatītās uzņēmuma problēmsituācijas PBL kursā noteikti var turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā, jo tika veikta situācijas analīze (tirgus pētījums, pasūtītāja prasību analīze, analogu salīdzinoša kriteriāla analīze, dizaina koncepcijas izstrāde, kas ir nepieciešamais pētījuma posms produkta dizaina izstrādes procesā.  Tika strādāts pie konkrēta produkta dizaina (izstrādātas skices, veikta izmantojamo iepakojuma un tekstilmateriālu izpēte, tā īpašību analīze un produktam piemērota materiāla izvēle, izstrādājuma konstruktīvā un tehnoloģiskā projektēšana, tika uztaisīti maketi un veikta to testēšana, analīze, līdz izgatavots produkta pirmparaugs, kas nodots aprobācijai reālos lietošanas apstākļos pasūtītājam, ar iespēju pēc aprobācijas vēl pilnveidot produktu.  Konkrētā gadījumā tā ir SIA Elitera produktu iepakojums un izstrādājums – pludmales soma). |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL.

|  |
| --- |
| Visvērtīgākais ir SalesLabs projekta laikā sniegtais reālās dzīves piemērs t.i. apskatītā konkrētā uzņēmuma problēmsituācija, tikšanās un diskusijas ar pasūtītāju –SIA Elitera pārstāvi, viņas noteiktās prasības produktam, projektēšanas darbs pie reāla, konkrētai lietotāju grupai vajadzīga un pēc konkrētām prasībām (prezentabls iepakojums) projektējama izstrādājuma/produkta, tā pilna cikla projektēšanas procesa izpilde līdz pat pirmparauga izgatavošanai.  Šis process pa posmiem kopumā atbilda studiju kursa atbilstošai vielai pie produkta projektēšanas konkrētam izstrādājumam (aksesuārs), bet bija jauns izaicinājums risināt arī produkta iepakojuma dizainu, kas kopumā ir svarīgs pie produkta realizācijas.  Pirms PBL reālās dzīves piemēri ir izvēlēti no pieejamām iespējām un bieži vien tie ir vispārināti/nekonkrēti, teorētiski raksturoti, sarežģītāk izprotami studentiem, jo viņu uzkrātā pieredze saistās galvenokārt ar mācību ekskursijām un sociālajos tīklos pieejamo informāciju par uzņēmumu darbību, sortimentu, kas diemžēl neatklāj pilnībā izstrādājuma projektēšanas procesa posmus. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums, vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma, vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu – 1 uzņēmums  **izgatavojot vienu uzņēmēja izvēlēto produkta dizaina variantu,**vairāk jāstrādā idejas autoram,  aksesuāra pirmparauga izgatavošanā pēdējā posmā darbu veica 2 studenti no grupas (viens - šūšanas darbus, otrs - ādas detaļu izgatavošanu) |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 30%  Produkta projektēšanas posmi: situācijas analīze, analogu apskats, dizaina koncepcijas izstrāde, skiču izstrāde, materiālu izvēles pamatojums, konstruktīvā un tehnoloģiskā projektēšana, pirmparauga izgatavošana |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 70%  Situācijas analīzes pētījums, analogu salīdzinošās kriteriālās analīzes pētījums, dizaina koncepcijas izstrāde un pamatojums, skiču izstrādes process, materiālu izvēles pētījums, materiālu iegāde, izvēlētā dizaina varianta konstruktīvās un tehnoloģiskās projektēšanas process, pirmparauga izgatavošanas process |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | Kopā 2 tikšanās klātienē, atbilstoši izstrādājuma projektēšanas posmu rezultātiem, pārējā saziņa elektroniski, jo uzņēmums ir Daugavpilī |

1. Raksturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc  PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana: | Laba, atbilstoši noteiktam sortimentam (aksesuārs) un produkta iepakojums |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums: | Ļoti labs, projektēšanas process reāla produkta izstrādē |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Ļoti laba, tehnoloģiju pielietojums |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Labas, rosina sadarboties |
| Studentu motivācija | Laba, lielāka atbildība |
| Sadarbība ar vietējiem uzņēmējiem | Ļoti laba |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā | Atbilstošs kursa saturam, papildināts ar jaunām tēmām |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari | Ļoti laba |
| Cits  Paplašināts kursa tēmu klāsts | Jaunas tēmas atbilstoši izvirzītajām problēmsituācijām |

1. Raksturojiet savu sniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Reālu problēmsituāciju risinājums |
| Projekta organizācija | Visu projekta izstrādes posmu apguve, darbs organizēts atbilstoši projekta izstrādes posmiem |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Izstrādājuma projektēšanas teorētisko nosacījumu praktiska realizācija produkta dizaina izstrādē |
| Dalībnieku virzība, motivācija | Pirmā pieredze darbā ar pasūtītāju,  Jautājumu izvirzīšana uzdevumu izpildes gaitā, atbildības sajūta par gala rezultātu |
| Uz komandas darbu balstīta pieeja | Iespēja sadarboties un atbalstīt vienam otru konkrētu uzdevumi izpildē, kas saistīta ar noteiktām individuālām prasmēm un spējām (ideju ģenerēšana, skiču izstrāde, praktiskā darba prasmes u.c.) |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite | Sadarbība ar pasūtītāju, konkrētu prasību izpilde, darba novērtēšana starpposmos un noslēgumā |
| Studenti studiju kursa laikā gūtās zināšanas pielieto reālās dzīves situācijās: | Konkrēta uzņēmuma prasībām atbilstoša dizaina produkta izstrāde |
| Studenti veido informāciju; Studenti uzdod jautājumus un meklē atbildes: | Projektēšanas procesa realizācijai jāpēta situācija, jāizvēlas analogi, jāveic analīze, materiālu izvēle utt. |
| Studenti studē avotus, kurus viņi ir atraduši paši; Studenti strādā mazās grupās: | Darbs ar interneta resursiem,  Grupas strādā pie diviem dažādiem uzdevumiem |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties: | Sadarbība atbilstoši katra spējām, ieguldītajam darbam |
| Studē, lai saprastu: | Pasūtītāja prasību izpilde, nepārtraukta darba analīze, kritiska situācijas izvērtēšana, lēmumu pieņemšana, diskusijas, labāko risinājumu izvēle |
| Redz pielietojumu mācību materiālam, un mācību materiāla atbilstību studiju kursa saturam: | Teorētisko jautājumu realizācija praksē |
| Informācijas avotu skaits: | 10-20 |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Noteikti situāciju pilnveidotu lielāks iesaistīto studentu skaits un vairāku grupu darbs, kad varētu tikt izstrādāti vairāki risinājumi, ņemot vērā to, ka jau tā ierobežotie cilvēkresursi bija jāsadala. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| Ļoti piemērota dizaina procesa apguvei, produktu dizaina izstrādes posmu izpratnei, ar nosacījumu, ja formulētā problēmsituācija paredz produkta dizaina pilna cikla izstrādi.  Tā kā projekta laikā šāda iespēja bija, tad rezultāts ir pozitīvs |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Tā kā sasniegtais rezultāts bija veiksmīgs un no uzņēmēja puses atzinīgi novērtēts, tad studentu objektīvs novērtējums notika atbilstoši ieguldītajam darbam produkta izstrādē, augstāku novērtējumu saņēma uzņēmēja prasībām piemērotākie dizaina risinājumi, kas arī tika izgatavoti kā produkta pirmparaugs un tā autori, kas ieguldīja lielāku darbu tā realizācijas posmā. |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Studiju kursa uzdevums ir specifisks un risina noteiktas uzņēmumu vajadzības. Rekomendācijas tiek dotas universālas, kas var palīdzēt ieviest studiju kursu SalesLabs kopējā pakalpojuma noformēšanā.  Apģērbs ir būtisks korporatīvā stila sastāvdaļa, īpaši pakalpojumu sfērā. Tūrisma un izklaides nozares darbiniekiem ir izteiktāka vēlme radīt individuālus risinājumus, kas var pārtapt arī par suvenīru un reprezentācijas materiālu. Individuāls uzņēmuma apģērbs var būt arī reklāmas kampaņas integrētas aktivitātes rezultāts. Studenti var piedalīties arī kā stilisti dažādu produkta vizuālo materiālu izgatavošanā. |

## Programminženierija II

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Jurijs Musatovs** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | **Programminženierija II** |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *7. semestris* |
| **Kursa apjoms** | **4 KP** |
| **Studentu skaits** | *10* |
| **Grupu skaits kursā** | *3* |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *1* |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| *Izceliet Jūsu labākās un sliktākās studentu grupas darbu raksturojumu.*  Studiju kursa ietvaros tika īstenots lietojumprogrammatūras izstrādes process, kas tika pabeigts ar izstrādāto tīmekļa vietnes prototipu.  Visas studentu grupas piedalījās procesā aptuveni vienā līmenī. |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kāpēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| Viens no būtiskajiem varētu būt laika faktors, kas nosaka arī gala rezultāta iegūšanu un kopējo kvalitāti. |

1. Formulējiet Jūsu PBL kursa ietvaros organizējamos problēmu risinājumus kā potenciālos pakalpojumus (ieņēmumus ģenerējošus), kas varēt būt pārstāvēti RTA studiju inovāciju centrā SalesLabs.

|  |
| --- |
| Studenti var tikt iesaistīti reālo problēmu risinājuma procesos, kas ir saistīti ar programmatūras izstrādi. |

1. Vai, Jūsuprāt, apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas Jūsu PBL kursā varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet un raksturojiet sasniedzamo rezultātu.

|  |
| --- |
| Problēmsituācijas, kas tika apskatītas un risinājumi, kas tika piedāvāti no studentu puses, varētu turpināt attīstīt, analizēt, kā arī pilnveidot jau iegūtos rezultātus. |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| Kopumā studiju kursa ietvaros arī līdz projekta sākumam tika skatītas un analizētas problēmas, kuras tipiski ir jārisina programmatūras projektētājiem un izstrādātajiem. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums, vairākas grupas strādā pie viena uzņēmuma, vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | Sākuma fāze: studentu grupas analīze, meklē un piedāvā potenciālo risinājumu variantus vienai problēmsituācijai.  Pēc efektīvākā risinājuma izvēles studentu grupas strādā pie apakšuzdevumu implementācijas atbilstoši darba plānam. |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | Kopējais studiju kursa apjoms ir 4KP – 160 st., no kurām 64 st. (40 %) ir kontaktstundas, kuru ietvaros tiek apgūtas tēmas:   * IS prototipēšana. PPS (programmatūras prasību specifikācija) izstrāde; * Grafisko lietotāju saskarņu projektēšana; * Programmatūras algoritmu projektēšana, datu bāžu modeļu sagatavošana un izstrāde (PPA – programmatūras projektējuma apraksts); * Atbilstošo izstrādes tehnoloģiju izvēle; * Izstrādājamo aplikāciju drošība; * IS funkcionalitātes pārbaude un kontrole. |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | Kopējais studiju kursa apjoms ir 4KP – 160 st., no kurām 96 st. (60 %) ir patstāvīgais darbs, kur studentiem ir jāmācas patstāvīgi, meklējot un analizējot informāciju no dažādiem avotiem, izvēlojoties optimālākos iespējamos problēmu risinājumu variantus. |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | Tikšanas ar uzņēmējiem ir nepieciešamas, to biežumu ir iespējams noteikt, ievērojot problēmas būtību un sarežģītības pakāpi. |

1. Raksturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana: | Teorētiskās daļas apgūšana rezultātā var tikt uzlabota. |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums: | Praktisko problēmu risināšana palīdz reālo iemaņu apgūšanā. |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Problēmu risināšana parasti paredz iemaņu iegūšanu dažādos virzienos. |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Studenti mācas strādāt komandā. |
| Studentu motivācija | Studentus motivē tas, ka tiek risinātas problēmas no reālās dzīves, ka arī iespēja redzēt piedāvāto risinājumu gala rezultātus. |
| Sadarbība ar vietējiem uzņēmējiem | Reālo problēmu risināšana paredz arī sadarbību un komunikāciju ar uzņēmējiem vai viņu pārstāvjiem. |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Kopējais laiks var tikt atkarīgs no izvēlētās problēmas. |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari | Vēlams, lai docētājam būtu sadarbības iespējas izvēlētajā nozarē. |
| Cits |  |

1. Raksturojiet savu sniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Kurss ir balstīts uz problēmu risināšanu. |
| Projekta organizācija | Kursa ietvaros studentu grupas meklē, piedāvā un risina problēmas. |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Studiju kursā ir paredzētas gan teorētiskās, gan praktiskās daļas. |
| Dalībnieku virzība, motivācija | Studentu grupas konkurē savā starpā, meklējot un piedāvājot efektīvākos risinājumu ceļus, kas tiešā veidā nosaka gala vērtējumu. |
| Uz komandas darbu balstīta pieeja | Studentu vidu tiek organizētas grupas, kur arī paši dalībnieki nosaka viņu lomas un pienākumus. |
| Sadarbība ar uzņēmēju un atgriezeniskā saite | Darba gaitā tiek organizētas tikšanas ar uzņēmējiem gan klātienē, gan elektroniski. |
| Studenti studiju kursa laikā gūtās zināšanas pielieto reālās dzīves situācijās: | Iegūtas iemaņas studenti varēs pielietot reālās dzīves situācijās. |
| Studenti veido informāciju; Studenti uzdod jautājumus un meklē atbildes: | Problēmu risināšanas procesā notiek diskusijas, studenti meklē informāciju, uzdod un atbild uz jautājumiem. |
| Studenti studē avotus, kurus viņi ir atraduši paši; Studenti strādā mazās grupās: | Viens no uzdevumiem ir patstāvīgi strādāt ar informācijas avotiem, meklēt, analizēt un apkopot datus. |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties: | Nodarbību laikā notiek diskusijas, starprezultātu analīze, kas nodrošina studentiem iespēju mācīties no citiem, kā arī sadarboties. |
| Studē, lai saprastu: | Kā risināt reālās dzīves problēmas. |
| Redz pielietojumu mācību materiālam, un mācību materiāla atbilstību studiju kursa saturam: | Kursa saturs ir sagatavots atbilstoši prasībām, kas nosaka materiāla atbilstību un pielietojumu. |
| Izmantoto informācijas avotu skaits (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Izmantoto informācijas avotu skaits tiešā veidā ir atkarīgs no risināmās problēmas un var mainīties. |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Kopumā PBL metode nodrošina nepieciešamo kvalitāti un iespēju apgūt gan teorētisko, gan praktisko daļas, risinot standarta un nestandarta problēmsituācijas, kas ir paņemtas no reālas dzīves un ir aktuālas uzņēmējiem. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| PBL metodes var tikt turpmāk pielietotas studentu apmācības procesos, iesaistot uzņēmējus un paņemot viņu reālās situācijas un problēmas, kuras ir jārisina. |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| * Studiju kurss paredz teorētisko zināšanu iegūšanu, kuru pārbaudei ir paredzēts tests, kas nosaka 20% no gala vērtējuma; * Kursa ietvaros ir paredzēts studentu darbs komandās, kur rezultāti tiek novērtēti no komandas dalībnieku puses un docētāja puses (40 % no gala vērtējuma); * Problēmas analīzes un problēmas risinājuma novērtēšanas nolūkos studentu komandām ir jānoprezentē savs problēmas risinājuma variants, kas tiek vērtēts gan pašu studentu grupās, gan no docētāja puses. Procesā var tikt iekļauts arī pasūtītājs / uzņēmējs, ja tāds ir bijis. Šī daļa nosaka 40 % no gala vērtējuma. |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Studiju kursa uzdevums ir ļoti plašs un integrēts visos produkta izstrādes posmos, risina ne tikai noteiktas uzņēmumu vajadzības, bet arī kalpo kā informācijas avots produkta izstrādē, uzlabošanā, patērētāju uzvedības informācijas ieguvē un analīzē. Kā arī produkta ražošanas efektivitātes uzlabošanā ietekmējot produkta konkurētspēju, un visu beidzot ir svarīga produkta komercializācijas sastāvdaļa. Rekomendācijas tiek dotas specifiski produkta virzībai tirgū.  Produkcijas izplatībai e-vidē, integrējot produkta pārdošanas, apmaksas veikšanas, loģistikas un pēc pārdošanas servisa funkcijas, pamatā, uzņēmumu esošajos interneta vides resursos.  Kursa uzdevums varētu būt arī piedalīties kompleksas un integrētas reklāmas kampaņas digitālās sastāvdaļas izstrādē, kas aizvien ieņem lielāku reklāmas tirgus daļu un ietver tā saucamo Lietotāju pieredzes (UX) dizainu. *UX* ir process, kuru projektēšanas komandas izmanto, lai izveidotu produktus, kas lietotājiem sniedz nozīmīgu un būtisku pieredzi. Tas ietver visa produkta iegūšanas un integrēšanas procesa plānošanu, ieskaitot zīmola, dizaina, lietojamības un funkcijas aspektus.  Attīstīt programmēšanas tehnoloģijas patērētāju kvalitātes novērtēšanai un atgriezeniskās saites nodrošināšanai izmantojot kases čeka izdrukas jaunākās tehnoloģiju iespējas un QR kodus, kā arī sekmēt mājražotāju kooperācijas iespējas ar modernu kases iekārtu programmēšanu projekta SalesLabs iespējamai tālākai attīstībai. |

## Interjera projektēšana un ergonomika IV (Mākslinieciskā noformēšana)

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Diāna Apele** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | **Interjera projektēšana un ergonomika IV (Mākslinieciskā noformēšana)** |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *2017/18 6.semestris*  *2018/19 6.semestris* |
| **Kursa apjoms** | **4KP** |
| **Studentu skaits** | *2017/18 6.semestris* **5**  *2018/19 6.semestris* **5** |
| **Grupu skaits kursā** | *2017/18 6.semestris* **1**  *2018/19 6.semestris* **2** |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *2017/18 6.semestris* **6**  *2018/19 6.semestris**Pagaidām* **2** *Būs vēl* **5 + 7** |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| **Izceliet Jūsu labākās un sliktākās studentu grupas darbu raksturojumu.**  Visi projektā iesaistītie studenti gan pagājušajā gadā, gan šogad, strādaja ar lielu interesi, aizrautību un atbildības sajūtu, šāda veida uzdevumus, saistītus ar reālām uzņēmēju problēmām, lielākais vairums studentu no iesaistītajiem projektā (apmēram 70%) risināja pirmo reizi savā profesionālajā darbībā.  Iesaistīto studentu skaits bija minimāls, tāpēc darbs grupās netika tā nodrošināts, kā būtu vajadzējis problēmbalstītās mācību metodes aprobācijā. Grupās tika strādāts tikai uzdevumu izpētes sākuma posmā un beigu posmā. Lielākais darbs paveikts katram studentam stŗadājot ar uzņēmēja uzdoto uzdevumum individuāli.  Ja vajadzētu izcelt kādu studentu īpaši, tad tie būtu (2017/18. 6.semestra) - Zaiga Protizāne, Santa Cabuļeva un Agnese Zarāne un (2018/19. 6.semestra) -  Everita Žuka, Zaiga Protizāne un Santa Cabuļeva.  Par šo gadu vēl agri spriest, bet par pagājušā gada rezultātiem ir gandarījums. Z/S “JURI” izvēlējās vienu (Z.Protizāne) no četrām studentu izstrādātajām vizuālās identitātes stila grāmatām savā lietošanā. Uzņēmējiem bija grūti izvēlēties, jo arī pārējās stila grāmatas bija izstrādātas profesionālā līmenī. Savukārt uzņēmēji, reklāmas vides objektu izstrādātos dizaina risinājumus, vēlējās paturēt savā īpašumā visus variantus. |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| **2017/18.g.** **6.semestrī** studiju programmas ietvaros dizaineru grupām tika dots uzdevums izstrādāt uzņēmumu - Z/S “JURI” un Z/S “Kotiņi” vizuālās identitātes stila grāmatas. Pilnībā izdevās sasniegt rezultātu un realizēt iecerēto tikai pirmajai saimniecībai (Z/S “JURI”), izstrādājot četras versijas labas kvalitātes vizuālās identitātes stila grāmatas un reklāmas vides objekta dizainu. Patreiz viena no tām (uzņēmēju izvēlēta) atrodas saimniecībā. Projektu izdevās realizēt līdz galam tikai pateicoties tam, ka šī sadarbība tika uzsākta jau pusgada sākumā (notika viena ekskursiju pie uzņēmējiem uz viņu saimniecību un 3 tikšanās reizes RTA, kur tika rādītas skices), bet ar Z/S “Kotiņi” sadarbība tika uzsākta pusgada šķērsgriezumā pārāk vēlu, tāpēc gala prezentācijās tika demonstrātas tikai idejas saimniecības logotipam un bukletam. Secinājums varētu būt tāds, ka – vai tik nelielai studentu grupai vajadzēja strādāt ar vienu uzņēmumu, vai sadalīt studentus uz pusēm un sākt darbu pie abu uzņēmumu uzdevumu realizācijas vienlaicīgi no projekta sākuma.  **2018/19.g.** **6.semestrī** studiju programmas ietvaros dizaineru grupām tika dots uzdevums izstrādāt uzņēmumu SIA “IGGI” vizuālās identitātes stila grāmatu un uzņēmuma āra kafejnīcas terases dizainu, bet SIA “Midis” izstādāt uzņēmuma ofisa telpām interjera dizainu. Šis uzdevums vēl ir procecā, galarezultāts būs skatāms 30.maijā. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| **Organizācijas stila grāmata** (logotips, fonti, lietvedība, prezentatīvie produkti utt.).  **Telpiskās vides noformēšana** (iekštelpu un ārtelpu noformējumu dizaina ideju izstrāde un realizācija gadskārtu svētkiem, uzņēmuma tirdzniecības izbraukuma vietu dizaina ideju izstrāde utt.).  **Interjera dizaina izstrāde** (privātais un sabiedriskais sektors). |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzamo rezultātu.

|  |
| --- |
| **Jā, noteikti.** |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| **Kultūras iestāde - Latgales vēstniecība GORS.**  Zīmolvedības jēdziens. Uzņēmuma vizuālās identitāte. Vizuālās identitātes dizains. Zīmola izstrādes galvenajie pamatnosacījumi. Zīmola koncepcija, zīmola sastāvdaļas, mērķauditorija, organizācijas pozicionēšana un cita informācija, ar kuru operē organizācija sabiedriskajās attiecībās, veidojot korporatīvās komunikācijas platformu. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | ***2017/18*** *6.semestris*  Viena grupa – 5 studenti (1 uzņēmuma uzdevums (Z/S “JURI”) – izstrādā 4 studenti (vizuālās identitātes stila grāmatas)).  Viens students iesaistās vēlāk, kas strādā pie cita uzņēmuma uzdevuma (Z/S ”Kotiņi”) (uzņēmuma logotips un buklets))    ***2018/19*** *6.semestris*  Viena grupa – 3 studenti (2 uzņēmuma uzdevumi – izstrādā 1 students (dārza terases dizains) un 2 studenti (vizuālās identitātes stila grāmatas))  Otra grupa – 2 studenti (1 uzņēmuma uzdevums – izstrādā 2 studenti, bet katram savas telpu platības (uzņēmuma interjera dizains) |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 30% kontaktstundas  ***2017/18 6.semestris***  **Z/S “JURI”**  Apgūstot studiju kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas, studenti turpina studijas, veicot SIA “JURI” vizuālās identitātes dizaina izstrādes, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas problēmu analīzi. Katrai studentu grupai tiek dota vizuālās identitātes dizaina izstrādes - 2 studenti, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas problēma - 1 students, kas ietver konkrēto uzņēmumu. Analizējot problēmu, studenti aktīvi studē un apgūst vizuālās identitātes dizaina izstrādes, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas tēmas, strādājot pie konkrēta uzņēmuma uzdotā uzdevuma (stila grāmata un reklāmas vides objekts). Problēmu analīze grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem jeb posmiem. “Problēmu analīzes scenārijs”. Studenti iepazīstas ar problēmu, noskaidro neskaidros jēdzienus un terminoloģiju. Tiek sagatavots problēmu analīzes plāns, kurā tiek formulēti problēmas analīzes pirmie jautājumi ar docētāja palīdzību, meklēti informācijas avoti, plānoti studiju projekta īstenošanas posmi, kā arī noteikti katra grupas dalībnieka pienākumi. “Situācijas analīze”. Noteiktai situācijai raksturīgās nelielās problēmas tiek apzinātas un sīki aprakstītas, svarīgie fakti tiek atlasīti. Problēma tiek analizēta, atbildes uz jautājumiem tiek meklētas, analīzei nepieciešamie teorētiskie un empīriskie materiāli tiek apkopoti.  ***2018/19 6.semestris***  **SIA ”Midis”**  Apgūstot studiju kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas, studenti turpina studijas, veicot galvenos interjera projekta izstrādes uzdevumus SIA “Midis” uzņēmuma birojam:  Esošās situācijas izpēte un analīze.  Projekta pasūtītāja un lietotāju vajadzību apzināšana un izvērtējums. Vides identitātes, analogu izpēte un analīze. Interjera projekta koncepcijas un skiču izstrāde. Projektēto telpu funkcionālais risinājums. Mēbeļu un iekārtu izvēles pamatojums. Pielietoto apdares materiālu pamatojums. Projektēto telpu koloristikas izvēle. Pielietoto apgaismojuma paņēmienu pamatojums. Projekta realizācijas iespējas un izmaksas.  **SIA “IGGI”**  Apgūstot studiju kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas, studenti turpina studijas, veicot SIA “IGGI” vizuālās identitātes dizaina izstrādes, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas problēmu analīzi. Katrai studentu grupai tiek dota vizuālās identitātes dizaina izstrādes - 2 studenti, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas problēma - 1 students, kas ietver konkrēto uzņēmumu. Analizējot problēmu, studenti aktīvi studē un apgūst vizuālās identitātes dizaina izstrādes, telpiskās vides projektēšanas un noformēšanas tēmas, strādājot pie konkrēta uzņēmuma uzdotā uzdevuma (stila grāmata un dārza dizains). Problēmu analīze grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem jeb posmiem. “Problēmu analīzes scenārijs”. Studenti iepazīstas ar problēmu, noskaidro neskaidros jēdzienus un terminoloģiju. Tiek sagatavots problēmu analīzes plāns, kurā tiek formulēti problēmas analīzes pirmie jautājumi ar docētāja palīdzību, meklēti informācijas avoti, plānoti studiju projekta īstenošanas posmi, kā arī noteikti katra grupas dalībnieka pienākumi. “Situācijas analīze”. Noteiktai situācijai raksturīgās nelielās problēmas tiek apzinātas un sīki aprakstītas, svarīgie fakti tiek atlasīti. Problēma tiek analizēta, atbildes uz jautājumiem tiek meklētas, analīzei nepieciešamie teorētiskie un empīriskie materiāli tiek apkopoti. |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 50%  ***2017/18 6.semestris***  **Z/S “JURI”**  1) uzņēmuma vizualās identitātes stila grāmatai un reklāmas objektam - izvirzāmo prasību izpēte;  2)analogu un alternatīvu risinājumu analīze gan logotipam, gan reklāmas vides objektam;  3) skiču izstrāde – logotipam un reklāmas vides objektam;  4)dizaina koncepcijas izstrāde - logotipam un reklāmas vides objektam;  5)uzņēmuma vizualās identitātes tila grāmatas un reklāmas vides objekta izstrāde.  **Z/S “Kotiņi”**  1) analogu un alternatīvu risinājumu analīze gan logotipam, gan uzņēmuma bukletam;  2) skiču izstrāde – logotipam un uzņēmuma bukletam;  3) dizaina koncepcijas izstrāde - logotipam un uzņēmuma bukletam;  4) uzņēmuma logotipa un bukleta izstrāde.  50%  ***2018/19 6.semestris***  **SIA “IGGI”**  1)dizaina produktiem - stila grāmatai un dārza dizaina projektam - izvirzāmo prasību izpēte,  2)analogu un alternatīvu risinājumu analīze;  3)izmantojamo materiālu dārza dizainā apskats; 4)skiču izstrāde - logotipam un dārza projektam;  5)dizaina koncepcijas izstrāde;  6)stila grāmatas un dārza dizaina projekta izstrāde.  **SIA ”Midis”**  Galvenie interjera projekta izstrādes uzdevumi:  1) esošās situācijas izpēte un analīze, projektētā objekta fotofiksācija, video un uzmērīšana (apraksts, video, foto, plāna melnraksts u.c.);  2) projekta pasūtītāja un lietotāju vajadzību apzināšana un izvērtējums (anketa, intervijas, apraksts);  3) vides identitātes, analogu izpēte un analīze (apraksts);  4) interjera projekta koncepcijas un skiču izstrāde (koncepcijas apraksts, interjera koncepcijas sajūtu kolāža, funkcionālās un estētiskās skices u.c.);  5) projektēto telpu funkcionālais risinājums (funkcionālo plānu versijas, rasējumi u.c.)  6) mēbeļu un iekārtu izvēles pamatojums (apraksts, specifikācijas, 3D vizualizācijas u.c.);  7) pielietoto apdares materiālu pamatojums (apraksts, specifikācijas, 3D vizualizācijas u.c.);  8) projektēto telpu koloristikas izvēle (apraksts, krāsu pase, 3D vizualizācijas u.c.);  9) pielietoto apgaismojuma paņēmienu pamatojums (apraksts, specifikācijas, 3D vizualizācijas u.c.);  10) projekta realizācijas iespējas un izmaksas (apraksts, cenu aptaujas, projekta apdares materiālu u.c. izmaksu tabulas). |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | ***2017/18 6.semestris***  **Z/S “JURI”** 4 reizes  **Z/S “Kotiņi”** 2 reizes  ***2018/19 6.semestris***  **SIA “IGGI”**  Plānotas 5 tikšanās: pirmā 21.02. no plkst. 10.00 līdz 12.00 - komunikācijas platformas ar pasūtītāju un lietotājiem izveide un situācijas izpēte, analīze (tikšanās ar projekta pasūtītājiem, prasību uzklausīšana, dizaina uzdevuma apspriede, objekta apskate kopā ar pasūtītāju un objekta fotofiksācija), otrā 28.02. no plkst. 10.00 līdz 16.00 (tikšanās ar uzņēmuma darbiniekiem, interviju veikšana un projektētā objekta uzmērīšana, izpēte: vide un konteksts, ierobežojumi un riski utt.), trešā 28.03. no plkst. 10.00 līdz 12.00 (pirmā skiču izstrādes posma un interjera koncepcijas rezultātu izvērtēšanai), ceturtā 25.04. no plkst.10.00 līdz 12.00 (otrā skiču izstrādes posma un interjera koncepcijas rezultātu izvērtēšana), piektā 09.09. no plkst. 10.00 līdz 12.00 (trešā skiču izstrādes posma rezultātu izvērtēšana un koncepta gala varianta pieņemšana). Seko uzņēmēja pieņemtā interjera dizaina koncepta tālāka attīstīšana un biroja interjera dizaina izstrāde.  **SIA ”Midis”**  Plānotas 5 tikšanās: pirmā 21.02. no plkst. 10.00 līdz 12.00 - komunikācijas platformas ar pasūtītāju un lietotājiem izveide un situācijas izpēte, analīze (tikšanās ar projekta pasūtītājiem, prasību uzklausīšana, dizaina uzdevuma apspriede, objekta apskate kopā ar pasūtītāju un objekta fotofiksācija), otrā 28.02. no plkst. 10.00 līdz 16.00 (tikšanās ar uzņēmuma darbiniekiem, interviju veikšana un projektētā objekta uzmērīšana, izpēte: vide un konteksts, ierobežojumi un riski utt.), trešā 28.03. no plkst. 10.00 līdz 12.00 (pirmā skiču izstrādes posma un interjera koncepcijas rezultātu izvērtēšanai), ceturtā 25.04. no plkst.10.00 līdz 12.00 (otrā skiču izstrādes posma un interjera koncepcijas rezultātu izvērtēšana), piektā 09.09. no plkst. 10.00 līdz 12.00 (trešā skiču izstrādes posma rezultātu izvērtēšana un koncepta gala varianta pieņemšana). Seko uzņēmēja pieņemtā interjera dizaina koncepta tālāka attīstīšana un biroja interjera dizaina izstrāde. |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | Reālo uzņēmuma problēmu risināšana palīdzēja nostiprināt arī teorētiskās zināšanas |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | Teorētiskās zināšanas tika izmeģinātas reālajā dzīvē |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Studenti līdztekus interjera jomai apguva arī grafiskā dizaina jomu, pastiprināja savu nonkurētspēju darba tirgū |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Sakarā ar to, ka grupas bija mazas, tad grūti spriest par iemaņu darbam komandā attīstīšanu |
| Studentu motivācija | Studentu motivācija darboties ar reālām uzņēmēju problēmām kāpinājās nepārtraukti |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Tiem studentiem, kuri prezentēja izstrādātos dizaina produktus prezentācijas māksla palielinājās |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Bija nepieciešams vairāk darba ieguldīt sagatavojot nodarbības |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Pateicoties projektam ir nodibināti jauni kontakti un sadarbība turpinās |
| Citi | Milzīgs **paldies** par iesaisti projektā! Tas bija to vērts. |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| **Interjera projektēšanas un ergonomikas IV (Mākslinieciskās noformēšanas)** studiju rezultātu novērtēšanai tika izmantots uz kritērijiem balstīts novērtējums un kumulatīvās novērtēšanas sistēmas. Visu sasniegumu novērtējumiem (personīgo zināšanu pārbaudei, grupu problēmu analīzei un prezentācijām, personīgajam studiju sasniegumu *portfolio* un tā prezentācijai) bija jābūt pozitīviem. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Atbilst pilnībā |
| Projekta organizācija | Atbilst pilnībā |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Atbilst pilnībā |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Atbilst pilnībā |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Atbilst daļēji, pārāk maz studentu grupā, vajadzētu strādāt vismaz ar 10 studentiem kopā un vienā grupā, lai būtu pa 5 studenti. |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Atbilst pilnībā |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Atbilst daļēji, ne visus uzdevumus varēja paspēt izpētīt padziļināti |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Daļēji atbilst, ja būtu iesaistīts lielāks studentu skaits, tad atbilstu simtprocentīgi |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Atbilst pilnībā |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Atbilst pilnībā |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
|  |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| Varbūt varētu šo metodi ieviest vēl kādos kursos RTA. Tikai tādos kursos, kur ir vismaz 10 studenti kursā. |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Studiju kursa uzdevums (mākslinieciskā noformēšana) ir ļoti plašs un integrēts visos produkta izstrādes posmos, uzlabošanā, kā arī produkta komercializācijas sastāvdaļa. Rekomendācijas tiek dotas specifiski produkta virzībai tirgū.  Studiju kursa studentus būtu vērtīgi iesaistīt starpdisciplinārās uzņēmumu apkalpojošās darbībās ar citu kursu studentiem. Ar inženieru studiju programmas dalībniekiem pie produkta izstrādes vai uzlabošanas, savukārt mārketinga, mārketinga komunikācijas un reklāmas tekstu studentiem darboties pie reklāmas kampaņu izstrādes (*key visuals*) un plānošanas. Sadarbībā ar programmēšanas studentiem darbošanās pie digitālās reklāmas izstrādes.  Jauns apvārsnis studiju kursa ietvaros būtu iespēja izstrādāt digitālās reklāmas animācijas. Dotā kursa studenti ir ļoti pieprasīti plaša veida aktivitātēs un būtu integrējami starpdisciplinārās studentu grupās.  Savukārt interjera sadaļa būtu virzāma dažādu vides un fiziskas (*in store*) reklāmas pasākumu, stendu, akcijas aktivitāšu noformēšanā (*point of sales*). |

## Pārtikas produktu prečzinība

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Inese Silicka** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | 1.Pārtikas produktu prečzinība  2. 2018/2019 st.g. eksperimentāli studiju kurss “Uzturzinātne” 2KP 2 tēmu ietvaros( 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas"Pārtikas produktu pārstrāde" 1.kurss) |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *divas reizes* |
| **Kursa apjoms** | **2KP** |
| **Studentu skaits** | *divas reizes* |
| **Grupu skaits kursā** | *divas reizes* |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | *divas reizes* |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

*Kurss sniedz zināšanas par prārtikas produktu pečzinības priekšmeta saturu un uzdevumiem, pārtikas preču klasifikācijas un kvalitātes noteikšanas principiem, sniedz zināšanas par pamatuzturvielām , pārtikas produktu uzturvērtību un apstākļiem, kas to paaugstina vai pazemina to izmaiņām pārstrādes, uzglabāšanas un transportēšanas laikā, ieguves tehnoloģijām.*

*Studiju kursā tika sniegtas zināšanas galvenokārt par tiem pārtikas produktiem, kas tiek lietoti kā izejvielas pārtikas produkcijas ražošanā .*

*Studentu grupas( vai grupa) studiju kursa ietvaros risināja praktiskas problēmas*

*( uzdevumus) , kas saistīta ar kādu esošu vai jaunu pārtikas produktu ražošanu vai ēdināšanas pakalpojumu sniegšanu ,tā virzīšanu un pārdošanu tirgū.*

*Lietišķas pētnieciskās darbības rezultātā studenti ieguva personīgi nozīmīgas zināšanas, attīstīja radošu domāšanu, veidoja savu un komandas pašnovērtējumu, kā arī pozitīvu attieksmi vienam pret otru un darbu kopumā.*

*Uzskatu , ka studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus. Tas arī ir atkarīgs no tā cik precīzi* ***uzņēmējs*** *ir spējīgs noformulēt studentiem pētāmo problēmu(uzdevumu).*

|  |
| --- |
| **Izceliet Jūsu labākās un sliktākās studentu grupas darbu raksturojumu.**  *1.Apgūstot pārtikas produktu prečzinības kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas (tiek veikts pārbaudes darbs : tests/debates)-****Šis studiju kursa uzdevums tika sasniegts daļēji , jo bieži vien lielā veicamo darbu apjoma dēļ( t.i. uzņēmuma problēmas risināšana un padziļināta specializēšanās tajā), teorētiskā testa nokārtošanai tika izmantota vairāk formāla pieeja ,kur neapgūto teorētisko zināšanu materiāli kompensēju citu apgūstamo studiju kursu ietvaros.***  *2. Studenti praktiski veicot situāciju izpēte, situāciju analīzi un meklējot labāko risinājumu izstrādāja jaunus produktus vai izceļot pārtikas produkta kvalitatīvos rādītājus eksperimentēja un izstrādāja recepturas - Šo uzdevumu veica visas komandas.-****Grūtības*** *!!!Nevienlīdzīga darba apjoma sadalījums studentu darba grupās un līdz ar to katra studenta personīgais ieguldījums kopējā rezultātā.*  *3. Studentiem tika piedāvāta iespēja braukt/iet mācību ekskursijā uz pārtikas pārstrādes uzņēmumiem/mājražotājiem iepazīstas ar pārtikas produkta ražošanas procesu . Intervēt uzņēmējus/ speciālistus, uzklausīt viedokļus(veicot intervijas kontentanalīzi / “prāta vētras” metodi). -****Ne katrs students šo iespēju labprāt izmantoja.***  ***Ieguvumi :***  *Pētītas jaunākās atziņās . Piedalījās degustējamo paraugu noņemšanā un izstrādā kritērijus organoleptiskajiem rādītājiem. Katrai studentu grupai tiek dota ar pārtikas produktu priekšmetu saistītā problēma, kas ietver pārtikas pārstrādes uzņēmuma līmeni. Analizējot problēmu, studenti aktīvi mācās un apgūst vispārējās kvalitātes vadības tēmas uzņēmumā/organizācijā. Studenti paši plāno un organizē studijas un mācības grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika. Problēmu analīze nelielā grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem/posmiem. Visus posmus uzrauga pasniedzējs, praktiskajās nodarbībās un konsultācijās studentiem tiek nodrošināts metodiskais un organizatoriskais atbalsts. Problēmu analīzes laikā tiek pielietots lektora formatīvais novērtējums, kā arī grupas mācību rezultātu un pašnovērtējuma uzraudzība. Problēmas analīzes rezultāti tiek apkopoti grupas problēmu analīzes ziņojumā un publiskoti. Grupas darbs beidzas ar grupas rezultātu novērtējumu, pamatojoties uz noteiktiem kritērijiem. Risinot problēmu grupā, individuālie mācību rezultāti tiek reģistrēti, veidojot personīgo mācību sasniegumu portfeli, iepazīstinot ar to un aizstāvot to eksāmena laikā.* |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Ieguvumi | Mīnusi | | *Problēmiskās mācīšanās darba organizācijas formas un spēles noteikumi sekmē studentu spējas analizēt, salīdzināt .Arī eksperimentēt ja tas notiek laboratorijā kur ir aprīkojums.* | *Tā nav universāla un tā neatrisinās visas problēmas.* | | *Pareizi organizēts process pilda sociālo, kognitīvo, darbības un izklaides funkcijas* | *Tas sagatavošana prasa ilgāku laiku un zināšanas no pasniedzēja* | | *Studenti atbrīvojas no negatīvām emocijām* | ***Ne vienmēr visi iekļaujas vienādi darbā*** | | *Attīsta savas komunicēšanās spējas* | *Var rasties grūtības iekļauties nodarbībai atvēlētajā laikā* | | *Mācīšanās motivācijas paaugstināšanās* | *Grūti bet var iemācīties objektīvi novērtēt katra studenta ieguldījumu* | | *Mazina bailes izteikties* | *Nevienlīdzīgs katra studenta darba ieguldījums* | | *Attīsta koncentrēšanās spējas* |  | | *Nojauc barjeru starp pasniedzēju un studentu , jo mainījās pasniedzēja loma* |  |   ***Grūtības*** *!!!Nevienlīdzīga darba apjoma sadalījums studentu darba grupās ( paši ne vienmēr spēj sadalīt veicamos uzdevumus) un līdz ar to katra studenta personīgais ieguldījums kopējā rezultātā.* |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| *1.Ēdienkartes tehnoloģiskās dokumentācijas izstrāde.*  *2.Jaunu pārtikas produktu izstrāde ( receptūru izstrāde augu valsts izcelsmes pārtikas produktiem)* |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzmo rezultātu.

|  |
| --- |
| *Jauna produkta izstrādes gaitas aprakstīšana un rezultātu apkopošana, kas veido zinātnisko publikāciju eksperimentālās daļas pamatu.* |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| *Projekta īstenošanas laikā tika risinātas problēmas sekojošiem uzņēmumiem*   1. *1.z/s Kotiņi-studenti izpētīja grūbu kvalitatīvos rādītājus,izpētīja un apkopoja gan senās ,gan mūsdienu ēdienkartēs esošos grūbu ēdienus.Izveidoja un izmēģināja grūbu ēdienu receptes ,kuras z/s Kotiņi izmanto savos reklāmas materiālos(bukleti,publikācijas laikraksto u.c.)Šī aktivitāte noslēdzās RTA pasākumā Zinātnieku nakts, kur tika iesaistītas Latgales reģiona skolu skolēni(14 skolas ; 33 receptes)un skolēnis prezentēja savus kulināros eksperimentus konkursā “Dod iespēju Kotiņu grūbām sevi pierādīt”. Ar šo uzņēmumu sadarbība turpinājās arī RTA granta ietvaros. Īstenojot šo projektu visu laiku vajadzēja procesu uzraudzīt ,vadīt un ieteikt man ,kā pasniedzējam. Studentu ieineresētība sasniedzamajos rezultātos bija laba un apmierinoša.* 2. *SIA Margret ir gaļas prāsrtrādes produktu ražotājs.Studenti pētīja SIA Margret produkcijas kvalitatīvos rādītājus un tos salīdzināja ar līdzīgiem produktiem RIMI veikalu tīklā. Uzdevums tika izpildīts kvalitatīvi.tikai uzņēmuma mērķis ieiet ar šo produkciji RIMI veikalu tīklā nepiepildījās. Šos pētījuma rezultātus uzņēmums izmanto ,lai popularizētu un izceltu savas ražotās produkcijas kvalitatīvos rādītājus.* 3. *Cilvēka attīstības centrs "Rāmzeme"-studenti izstrādā jaunus produktus no esošajām izejvielām (pupu milti). Darba uzdevums:1)izpētīt vegānu uzturā lietojamos produktus 2)izpētīt cūku pupu miltu receptes3)izstrādāt receptūru jaunam pupu miltu produktam 4)izstrādāt jaunā produkta prototipu un to iepakot ( iepakojuma kocepcija)5) jauna produkta degustācija.Uzskatu ,ka ir sasniegts izcils rezultāts .Uzņēmumam ir izveidots jauns produkts ,ko var ieviest mājražošanā. Pie šī projekta uzzāka darbu 6 studenti,bet ar lielu atdevi un ieinteresētību strādā 5 studenti.* 4. *SIA IGGI – Studenti izstrādāja tehnoloģiskās kartes ēdieniem jaunveidojamam uzņēmumam Rēzeknes pilsētā.Tika noteikti un izpētīti jaunveidojamā ēdināšanas uzņēmuma tiešie konkurenti, aprēķināta vidējā pārdošanas cena piedāvajamajiem ēdieniem jaunveidojamā ēdināšanas uzņēmumā( izstrādāt kalkulācijas kartiņas).Darbu uzsāka četri studenti , bet objektīvu iemeslu dēl uzdevumu gala rezeltātā veica 2 studenti.Šis uzņēmums tika pētīts studiju kursa “Uzturzinātne” 3 tēmu ietvaros un šis studiju kurs nav iekļauts kā projektā īstenojamais .Šis studiju kurss tika iekļāvts eksperimenta nolūkā ,lai saprastu vai ar šo PBL metodi var īstetot arī citus studiju kursus .* |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | *Viena grupa viens uzdevums . Tāpēc ,ka studentu kurss ir skaitliski mazs.* |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | *32* |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | *30% teorija un 70 % praktikās nodarbības* |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | *2 līdz3 reizes* |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | *laba* |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | *teicama* |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | *augsta* |
| Studentu iemaņas darbam komandā | *augstas* |
| Studentu motivācija | *augsta* |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | *teicama* |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Tas prasa daudz lielāku laika ieguldījumu gan sagatavošnās procesā ,gan procesa gaitā. Kā arī prasa no pasniedzēja radošumu kopumā.* |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | *Palīdz izprast nozarē notiekošo.* |
| Citi |  |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| *Pārtikas produktu prečzinības mācību rezultātu novērtēšanai tiek izmantots uz kritērijiem balstīts novērtējums un kumulatīvās novērtēšanas sistēmas. Visu sasniegumu (progresa) novērtējumiem (personīgo zināšanu pārbaudei, grupu problēmu analīzei un prezentācijai, personīgajam mācību sasniegumu portfelim un tā prezentācijai) jābūt pozitīviem. Ja viens vai vairāki vērtējumi ir negatīvi, tad arī galīgā atzīme ir negatīva.*  *Studiju laikā tiek izmantotas šādas vērtēšanas stratēģijas:*  *Neformāla vērtēšana sastāv no pasniedzēja diagnostiskiem un formatīviem verbāliem vērtējumiem, studenta pašnovērtējuma un uzņēmēja vērtējuma. Diagnostiska novērtēšana palīdz identificēt studentu zināšanu un prasmju līmeni mācību priekšmeta sākumā un risinot problēmas grupā.*  *Formatīva novērtējuma mērķis ir noteikt studentu progresu (gan individuālo, gan grupas), pielāgot mācību procesu un norādīt turpmākos problēmu analīzes virzienus. Studentu pašnovērtējums tiek veikts, izmantojot individuālu un grupu refleksiju. Individuālā pašnovērtējuma mērķis ir novērtēt personīgo mācību progresu, pielāgot studiju plānus un izveidot mācību sasniegumu mapi. Grupas refleksija ļauj novērtēt kopējo studiju progresu, noteikt katra grupas dalībnieka ieguldījumu sasniegtajā rezultātā un pielāgot grupas mācību procesu.*  *Kopvērtējums atspoguļo mācību sasniegumu līmeni un balstās uz vērtēšanas kritēriju sistēmu, ko apspriež, sākot apgūt mācību priekšmetu. Uz kritērijiem balstīts novērtējums tiek izmantots, lai novērtētu testu, problēmu analīzes procesu un ziņojumu, kā arī personīgo mācību sasniegumu portfeli.* |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | *Apgūstot pārtikas produktu prečzinības kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas (tiek veikts pārbaudes darbs : tests/debates), studenti turpina mācības, veicot situāciju izpēte, situāciju analīze : studentiem tiek dota problēmjautājums (problēmu analīzi.), kas saistīts ar pārtikas produkta kvalitatīvajiem rādītājiem. Studenti brauc/iet mācību ekskursijā uz pārtikas pārstrādes uzņēmumiem/mājražotājiem iepazīstas ar pārtikas produkta ražošanas procesu . Intervē uzņēmējus/ speciālistus, uzklausa viedokļus(veicot intervijas kontentanalīzi / “prāta vētras” metodi). Pēta jaunākās atziņās . Piedalās degustējamo paraugu noņemšanā un izstrādā kritērijus organoleptiskajiem rādītājiem. Studentu grupai tiek dota ar pārtikas produktu priekšmetu saistītā problēma uzņēmumā, kas ietver pārtikas pārstrādes uzņēmuma līmeni. Analizējot problēmu(risinot to), studenti aktīvi mācās un apgūst vispārējās kvalitātes vadības tēmas uzņēmumā/organizācijā. Studenti paši plāno un organizē studijas un mācības grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika. Problēmu analīze nelielā grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem/posmiem. Visus posmus uzrauga pasniedzējs, praktiskajās nodarbībās un konsultācijās studentiem tiek nodrošināts metodiskais un organizatoriskais atbalsts. Problēmu analīzes laikā tiek pielietots lektora formatīvais novērtējums, kā arī grupas mācību rezultātu un pašnovērtējuma uzraudzība. Problēmas analīzes rezultāti tiek apkopoti grupas problēmu analīzes ziņojumā un publiskoti kopējā prezentācijā semestra konferencē. Grupas darbs beidzas ar grupas rezultātu novērtējumu, pamatojoties uz noteiktiem kritērijiem. Risinot pr*oblēmu grupā, individuālie mācību rezultāti tiek reģistrēti, veidojot personīgo mācību sasniegumu portfeli, iepazīstinot ar to un aizstāvot to eksāmena laikā. |
| Projekta organizācija | *Katrai studentu grupai tiek dota pārtikas produktu prečzinības problēma, kas ietver uzņēmuma/organizācijas līmeni. Analizējot problēmu, studenti aktīvi mācās un apgūst vispārējās kvalitātes vadības tēmas uzņēmumā/organizācijā. Studenti paši plāno un organizē studijas un mācības grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika. Problēmu analīzes plāna/studiju projekta sagatavošana un īstenošana, kurā ietverti formulētie jautājumi un problēmu analīzes uzdevumi, aplēses, meklējamie informācijas avoti, katra grupas dalībnieka analīzes posmi un pienākumi. Informācijas avotu meklēšana problēmas analizēšanai, to izvēle un izpēte. Mācīšanās, izmantojot saziņu un sadarbību. Problēmas analīzes ziņojuma un prezentācijas sagatavošana. Publiska ziņojuma aizstāvēšana. Kopīgo mācību rezultātu pašnovērtējums*  *Studentiem tiek piedāvātas individuālas un grupu konsultācijas (7 akadēmiskās stundas), kuru laikā studentiem tiek sniegts gan individuālais, gan grupu atbalsts. Tiek piedāvātas individuālas konsultācijas par vispārējas pārtikas produktu prečzinības jēdziena personīgās kartes izveidi (1 akadēmiskās stundas) un mācību sasniegumu portfeļa veidošanu (1 akadēmiskās stundas).*  *Grupu konsultācijas palīdz studentiem identificēt apgūtās un trūkstošās zināšanas problēmu analīzei (2 akadēmiskās stundas), sastādīt grupu plānu problēmu analīzes vai mācību projektam un mainīt to (2 akadēmiskās stundas), un sagatavot galīgo problēmu analīzes ziņojumu un prezentāciju (2 akadēmiskās stundas).* |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | *Iepriekš kopējais lekciju skaits studiju kursā Pārtikas produktu prečzinība ir 2KP t.i. 32 stundas no kurām 16 stundas ir lekcijas un 16 stundas ir praktiskās nodarbības, kas vairāk balstījās uz teorētiskā materiāla apgūšanu un tā prasmi pielietot pildot nelielus praktiskos uzdevumus auditorijā .*  *Ieviešot PBL metodi mainījās proporcijas, kur teorētiskās lekcijas sastāda 30 % un 70% praktiskās nodarbības.* |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | *Mainās pasniedzēja loma ,tas kļūst mentoru/novērotāju un līdz ar to arī notiek šī procesa dalībnieku virzība. Tiek izmatotas visas problēmiskās mācīšanās darba formas: frontālais darbs( t.i. gtavās informācijas izklāsts lekcijās, kas sastāda no20% līdz30 % tas atkarīgs no studentu grupas iepriekšejās sagatavotības līmeņa),grupu darbs( lomu spēles), pāru darbs, debates,eksperimenti u.c.* |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | *Izmantojot problēmiskās mācīšanas metodi ,kas tiek orientēta uz studentu darba veicināšanu nepiespiestā veidā, kā rezultātā tiek panākta interese par studiju kursu, pētniecības procesu un katram studentam par savām spējām.*  *Darba rezultātā ir iespēja saliedēt kolektīvu .*  *Procesa gaitā studentu grupās var atklāties neformālie līderi, kā arī katra indivīda unikalitāte, gan individuālā aspektā tā arī kolektīvā aspektā.* |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | *Studenti netiešā veidā apgūst dažādas iemaņas – zināšanu pielietojumu, sadarbību, līderības pieņēmšanu ,viedokļa noformulēšanu, uzklausīšanu, laika plānošanu u.c.* |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Tradicionālās un PBL metodes salīdzinājums ( t.i. kā mainījās metodes pēc ieviesšanas )*   |  |  | | --- | --- | | ***Tradiciomālā mācību metode*** | ***Problēmiskās mācīšanas metode.*** | | *-Akcents uz priekšmeta apguvi* | *-akcents uz mācību procesu* | | *-Dominē pasniedzējs* | *-centrā students* | | *-Pasniedzējs eksperts* | *-Pasniedzējs mentors , novērotājs* | | *-zināšanas* | *-zināšanas un to pielietojums* | | *-individuālais darbs* | *- darbs pāros, grupās, frontālais* | | *-Atkarība no pasniedzēja* | *- neatkarība, atbildības sajūta* | | *-neakcentē virzīšanos uz panākumiem* | *-orientē uz panākumiem* | | *-studenta loma pasīva, uztveroša* | *- aktīva , radoša* | | *-studenta rīcība atkarīga no pasniedzēja* | *-neatkarīga* | | *-prakse pakļauta teorijai* | *-teorija pakļauta praksei* | |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | *Studentu grupas un katra studenta personīgā mācību sasniegumu portfeļa veidošana . Portfelis ir pārdomu kolekcija par veiktajiem individuālajiem uzdevumiem, faktu pētījumiem, individuālajiem mācību sasniegumiem un pieredzi, kas ļauj studentam demonstrēt priekšmeta izpratnes dziļumu. Portfeļa struktūra un apjoms tiek apspriesti pirmajā praktiskajā sesijā. Eksāmena laikā studentu grupa prezentē un aizstāv savu veicamo uzdevumu portfeli. Individuālo rezultātu pašnovērtējums.* |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | *Projekta ietvaros izveidota pārtikas produktu pārstrādes laboratorija un tajā veikti eksperimenti.* |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) |  |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| *Izmaiņas notiek kartu reizi, kad uzsāc īstenot šo studiju kursu, jo atšķiras problēma( risināmais uzdevums),cits uzņēmums un citi studenti ar citu zināšanu un prasmju līmeni.* |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| *Turpināšu iesākto.Pētāmo problēmu( uzdevumu) studentiem nodrošināšu uzrunājot uzņēmējus( personīgie kontakti) vai RTA kontaktpunktā apkopotās uzņēmēju vajadzības.Kā arī studentu piedāvātās problēmas uzņēmumā( piemēram studentam vai studentu grupai ir savs uzņēmums un ir jāatrisina kāda problēma).*  *RTA pārtikas pārstrādes laboratorija piedalās arī RTA pasūtījuma līgumu izpilldē uzņēmumiem ( piem. jaunu produktu izstrāde) ,kur procesā var tikt iesaistīti arī studenti.* |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Atbilstoši iegādātajām iekārtām (krāsainais pigmenta etiķešu printeris) studiju kursa studenti ir spējīgi izstrādāt etiķetes atbilstoši normatīvo aktu prasībām un izgatavot tās uzņēmējiem pieņemamā kvalitātē. Tā pat studenti varētu izstrādāt vietējas nozīmes produkcijas atpazīšanās zīmes, akcijas un citas produktu raksturojošas reklāmas kampaņas, kas atrodamas veikalā un pie veikala plauktiem. Pakalpojumam varētu būt liels pieprasījums mājražotāju un sīko ražotāju kategorijā.  Nākotnē varētu izstrādāt arī reģionālo vietējās nozīmes produkcijas atpazīšanās zilās cenu zīmes, kas ir ieguvušas popularitāti Eiropā (food from the region. <https://ec.europa.eu/environment/industry/retail/pdf/labelling_issue%20paper_final.pdf>)  Iegādātais aprīkojums ļauj plašāk attīstīt vietējās izcelsmes primārās pārtikas produktus un dabas veltes, attīstīt tos dažādos jaunos, interesantu produktu virzienos. Sekojot pasaules tendencēm – caurspīdīgums un informētība par uzturā lietojamo produktu sastāvu, kam jābūt vietējam, organiskam un ilgtspējīgam. <https://www.ehy.com/the-trend-toward-transparency-in-food-advertising/> |

## Robotikas praktikums

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Guntis Koļčs** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | *Robotikas praktikums* |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *6.semestris* |
| **Kursa apjoms** | **32 stundas** |
| **Studentu skaits** | **11** |
| **Grupu skaits kursā** | **2** |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | **1** |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| Lai arī iesākumā idealizētais paredzamais gala rezultāts bija esošas iekārtas CNC vadības sistēmas pilna modernizācija, pilnā apjomā iecerētajam nesanāca pietuvoties atsevišķu problēmu dēļ. Taču kopumā viens no uzdevuma galvenajiem punktiem- apzināt nepieciešamo jaunā aprīkojuma, papildus elektronikas sistēmu klāstu tika izpildīts. Tehniskais uzdevums studentiem bija saprotams, kas ļāva salīdzinoši nelielā laika posmā veikt informācijas izpēti. |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| Uzņēmumam neizdevās sagatavot aprīkojuma mehāniskās daļas atjaunošanu un nepieciešamo elektronikas komponenšu pasūtījumu pirms kursa noslēguma. Jebkurā gadījumā darbu ir iespējams turpināt pie iesāktā projekta, jo iesākums jau ir sagatavots. Būtu bijis labi, ja studenti apmeklētu ražotni un uz vietas iepazītos ar reāli esošo iekārtu kuras modernizācija nepieciešama. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| Kā potenciālais pakalpojums varētu būt automatizācijas risinājumu, tehnoloģiskā procesa uzlabošanas piedāvājums. Tas ietvertu gan novecojušu automātikas iekārtu, darbgaldu modernizācijas, nestandarta mehatronisku iekārtu vai atsevišķu to elementu izveidi, iekārtas diagnostika vai vienkāršs remonts. Kā papildus iespēja varētu būt tehnoloģiskās konsultācijas prototipēšanā un 3D drukāšanā. |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzmo rezultātu.

|  |
| --- |
| Jā- atsevišķās jomās ir iespējama arī pētniecība. Kā praktisko piemēru var minēt dargaldu griezējinstrumentu, degļu vai citu apstrādes rīku un iekārtu element izdiluma, vai apstrādes režīmu izpēte, kuru rezultātā tiktu atrasta labāka apstrādes metode vai cits tehniskais risinājums problēmas risināšanai. Rezultāts būtu ļoti noderīgs daudziem apstrādes uzņēmumiem, paaugstinot produkcijas kvalitāti un nodrošinot apstrādes resursu ekonomiju. |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| Robotikas praktikumā tiek veikta praktisku konstrukciju izveide kurās tiek pielietotas tādas zinātnes jomas kā datorvadība, mehānika, elektronika. Mūsdienās jaunu produktu izstrādē arvien biežāk pielieto 3D drukāšanas tehnoloģiju (plastmasu un metāla apstrāde, pārtikas pārstrāde, medicīna), kura kalpo kā labs piemērs jaunu tehnoloģiju ieviešanai ražošanā un ikdienā. Kā praktisks piemērs var kalpot Latvijas uzņēmums MASS PORTAL, kurš ir plaši pazīstams 3D printēšanas tehnoloģiju tirgū. Uzņēmums savas darbības laikā ir attīstījis savu produkciju, nonākot līdz jaunai pieejai 3D printēšanā, izveidojot automatizētu masveida detaļu ražošanas staciju. Kā piemērs tiek minēts arī šo tehnoloģiju pielietojums pārtikas pārstrādē- ASV un Lielbritānijā ir izveidoti konditorejas uzņēmumi, kuros šokolāde tiek drukāta ar 3D printeriem. Tādā veidā studenti tiek iepazīstināti ar komerciāli veiksmīgu, nestandarta 3D printēšanas tehnoloģiju izmantošanas veidu.  Cits ne mazāk nozīmīgs un visai vērā ņemams piemērs ir dažādos uzņēmumos esošu veco darbgaldu modernizācija. Šeit skaidri parādās risināmā problēma (as)- ir iekārta, ar morāli novecojušu vai nestrādājošu vadības sistēmu un elektroniku. Tajā pašā laikā mehāniskā daļa bieži vien ir nevainojamā stāvoklī. Ir daudzi iespējamie varianti- katrs ir jāizanalizē, jāizvērtē un jāsniedz iespējamais risinājums. Šāda pieeja ir daudziem uzņēmumiem visā plašajā pasaulē- tiek izskaidrota arī šādas modernizācijas praktiskā nozīme un ekonomiskais pamatojums.  Tieši tādā pat veidā tiek strādāts arī pie jaunu iekārtu izveides- tiek apskatīta kāda problēma, piemēram lineārās pārvietošanās mezgli un to izveide. Apskatot daudzus variantus ar studentiem nonācām pie visai veiksmīga un lietderīga risinājuma- trosu pievada, kurš spēj nodrošināt pienācīgu precizitāti, ir vienkāršs apkalpošanā un apkopē, ir lēts, taču ir nepelnīti aizmirsts. Rezultātā ir izveidota veiksmīga industriālā plazmas griešanas iekārtas konstrukcija.  Cits praktisks piemērs saistīts ar ražošanas uzņēmuma kurā ražo nerūsējošā tērauda cauruļu izstrādājumus apmeklējumu. Tiku iepazīstināts ar ražošanas problēmu- ir operācijas, kas tiek paveiktas ar manuālajiem apstrādes darbgaldiem. Rezultāts ne vienmēr sanāk precīzs. Pielietojot automātikas un CNC risinājumus iespējams uzlabot uzņēmuma darbību, nepielietojot augsti tehnoloģiskus CNC darbgaldus. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | Vairākas grupas strādā pie viena uzņēmuma. Atkarībā no uzdevuma sarežģītības pakāpes, katra grupa piedāvā savuv risinājumu vai arī sadala uzdevumus starp grupām (grupa pilda kādu konkrētu uzdevumu). |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | Aptuveni 30%. Galvenie uzdevumi ir konsultēšana, vai palīdzība neskaidrību gadījumā. |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | Aptuveni 70%. Darba laikā tiek ievākta informācija, tās analīze, konstruēšana vai praktiskais darbs. |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | Tikšanās nepieciešama, lai apspriestu, dalītos niansēs, apskatītu paveiktos starprezultātus, konsultētos neskaidrību gadījumos. |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | Students spēj brīvi orientēties tehniskajā dokumentācijā, detaļu katalogos, elektriskajās shēmās un instrukcijās. Prot pielietot iepriekšējos kursos iegūtās teorētiskās zināšanas praksē. |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | Students spēj pielietot iegūtās prasmes reālos ražošanas apstākļos. Prot patstāvīgi veikt mehatroniskas iekārtas konstruēšanu, tās elementu izgatavošanu, elektronisko vadības sistēmu izvēli, to izveidi un konfigurēšanu. |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | Iespējams apvienot iepriekšējos kursos apgūto vielu un iegūtās zināšanas. |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Pie jauniegūtajām prasmēm varētu pievienot sadarbību starp pasūtītāju un izpildītāju (problēmas risinātāju komandu)- te parādās sociālās iemaņas. |
| Studentu motivācija | Tā kā kurss ietver gan praktisko, gan teorētisko zināšanu pielietojumu, students iegūtās zināšanas spēj pielietot arī reālā darbā- viņam rodas pieredze daudzās jomās, kas saistītas ar inženierzinātnēm. Studentam rodas iespēja iepazīties ar reāliem ražošanas apstākļiem un darba vidi tajos. |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Studenti uzlabo savu prezentēšanas māku aizstāvot savvu ideju. |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Laiks samazinās, jo realitātē mācību materiālus piemeklē studenti atbilstoši uzdevumam. |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Pasniedzējam rodas iespēja iepazīties ar mašīnbūves/mehatronikas jomu pārstāvošu uzņēmumu praksi un pieredzi, kuru var tālāk izmantot arī student apmācībā kā piemērus. |
| Citi | \_ |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Uzņēmējs atzinīgi novērtēja paveikto darbu, kas ļāva padziļinātāk izprast ražošanas iekārtai nepieciešamās modernizācijas apjomu. No pasniedzēja viedokļa tika vērtēta aktivitāte darba grupā un sniegto tehnisko risinājumu kvalitāte un izvēles inženiertehniskais pamatojums. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Problēma ir tehniska vai praktiska rakstura- jaunu izstrādājumu, aprīkojuma, tehniskā risinājuma vai kāda tehnoloģiska procesa izstrāde/uzlabošana. |
| Projekta organizācija | Tiek izvirzīts mērķis, apzināta esošā problēma un tās nianses, veikta iespējamo risinājumu analīze un piedāvāts risinājuma variants. Veiksmīgai realizēšanai projekts tiek sadalīts vairākos posmos. |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Kursā tiek iekļauti gan teorētiskais, gan praktiskais darbs pilnā apjomā. Darbs ar teorētisko daļu ļauj sagatavoties praktisko uzdevumu veikšanai. |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Projektā iesaistīto dalībnieku darbu uzrauga un vada lektors/pasniedzējs. Atsevišķām jomām projektā (mehānika, elektronika, programmēšana) var tikt piesaistīti konsultācijām citi šo jomu pārzinoši darbinieki. |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Komandā esošie studenti apvienojas kādas problēmas vai tās daļas risināšanai. Visbiežāk darbi tiek sadalīti- projektēšana, prototipēšana, izgatavošana, testēšana, u.c. atbilstoši studentu jau esošajai pieredzei un zināšanu līmenim. |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Darba gaitā tiek veiktas paveikto darbu starppārbaudes. Šim nolūkam paredz vairākus kontroltermiņus, datumus kad grupas atrāda paveikto. Atsevišķu problemātiku risināšanai studenti/grupas var palīdzēt viens otram. |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Tiek sīkāk izpētīta problēmas tematika, iepazīstoties ar dažāda veida manuāļiem, tehniskajiem aprakstiem, instrukcijām un citiem materiāliem, kas ir tieši saistīti ar ražošanu. Līdz ar to nākas padziļināti ievirzīties konkrētās problēmas tematikā. |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Tā kā studentiem realitātē ir atšķirīgs gan praktiskās, gan teorētiskās sagatavotības līmenis, šāda veida mācību pieeja ļauj tiem dalīties savā pieredzē un attiecīgi mācīties vienam no otra sadarbojoties. |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Studentu grupas jau no paša sākuma nosprauž mērķi, kas jāsasniedz. Visu darbību kopums mācību laikā ir orientēts uz gala izstrādājuma/risinājuma izpildes veikšanu. |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Bez klasiskajiem mācību materiāliem, grāmatām parādās arī pietiekami liels daudzums specializētu informācijas avotu (katalogi, instrukcijas, tehniskie apraksti, ražotāju interneta vietnes u.c.), kas diferencē un paplašina informācijas avotu klāstu. |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Nepieciešama atgriezeniskā saite starp uzņēmumu un studentu grupām. To varētu realizēt kā tikšanās reizes, kurās tiek pārrunātas ar darbu saistītās nianses, uzņēmums spētu sīkāk paskaidrot student radušos jautājumus, sniegt konsultācijas/ ieteikumus. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| Manā skatījumā to varētu pielietot kā alternatīvu risinājumu esošajām mācību metodēm. Jāveido sadarbība starp dažādiem uzņēmumiem un mācību iestādi, informējot par šādu iespēju. Protams ārkārtīgi liela uzmanība jāpievērš arī uz faktu, ka darbu izpilda studenti (tas tomēr ir mācību process), ka gala iznākums arī var būt kā pozitīvs, tā arī negatīvs. Tas tiek akcentēts pamatojoties uz to, ka uzņēmumiem var rasties nepareiza sapratne (daudzi domā, ka darbu izpilda augsta līmeņa profesionāļi un rodas/var rasties domstarpības par gala rezultātu), taču tās tomēr ir mācības ar pietuvinājumu ražošanai/reālai dzīvei. |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Studiju kursa specifika atbilst jaunu produktu komercializēšanas vajadzībām uzlabojot un optimizējot ar produkcijas ražošanas uzlabošanas saistītos elementus, kas tika pieminēti analīzē, kā procesu automatizācija un optimizācija. Automatizējot un uzlabojot ražošanas procesus lielākoties uzlabojas produkcijas kvalitāte un cena, kas ir pamats produkta labākai virzībai tirgū. Šo aspektu var izmantot citu studiju kursu studenti izstrādājot mārketinga komunikāciju un reklāmu.  Robotikas izmantošana lauksaimniecībā ir pasaules tendence, kura piesaista uzmanību un ir vērtīga tālākai zinātniskai attīstībai, izmantojot SalesLabs radītos apstākļus arī pamats produkta virzīšanai tirgū. Jo īpaši tas ir būtiski uzsverot lauksaimniecības produkcijas organisko izcelsmi.  <https://edgy.app/robot-farming-coming-soon> |

## Datorprogrammas inženiermehānikā

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Andris Igavens** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | Datorprogrammas inženiermehānikā |
| **Kursa ieviešanas semestris** | 2018. g. pavasaris un 2019.g. pavasaris |
| **Kursa apjoms** | Katru reizi 2kp |
| **Studentu skaits** | 6 un 18 |
| **Grupu skaits kursā** | 2 un 6 |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | 2 un 5 |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| 2018. gadā – abas grupas risināja vienu uzdevumu. Gala rezultātā noreducējās līdz ļoti līdzīgam rezultātam  2019.gadā – katrai grupai bija savas uzdevums. Divām grupām izdevās pārliecināt klientu turpināt realizēt savu projektu. Viena grupa izšķīda un pievienojās pārējiem. Vēl vienai – neizdodas atrast piemērotu risinājumu |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| Studenti nav pieredzējuši tehnisku uzdevumu risināšanā.  Zems uzdrīkstēšanās līmenis. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| Projektēšanas pakalpojums |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzmo rezultātu.

|  |
| --- |
| Uzņēmēja individuālo prasībām atbilstošas piena produktu pildīšanas iekārtas projektēšana |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| Pirms: piemēri un situācijas no manas iepriekšējās pieredzes. Bez tālāka pielietojuma.  Pēc: Izskata uzņēmēja reālas dzīves problēmu risinājumus. Students neapstājas pie projektēšanas, bet turpina realizēt līdz prototipam. |
|  |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | Katra grupa strādā pie sava projekta (vienam vai vairākiem uzņēmējiem) |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 30%  Projektēšanas principi darbā ar CAD programmu  Aprēķinu veikšanas piemēri  Konstruktīvo risinājumu dažādu piemēru salīdzināšana  Detaļu izgatavošanas tehnoloģiju piemērošana |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 60% Tirgus izpēte, Projektēšana, aprēķinu veikšana |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | 10% Tikšanās ar uzņēmēju:  1. Uzņēmuma prezentēšanās  2. Ekskursija oie uzņēmēja  3. tikšanās, lai norādītu vēlamo risinājumu no vairākiem  4. Izstrādes procesā  5. projekta prezentēšana. Uzņēmuma lēmums par ieviešanu  6. Prototipa aprobēšana |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc  PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | pasliktinās |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | Dažādojas un Pieaug |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | trenējas |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Uzlabojas |
| Studentu motivācija | Atkarīgs no sasniegtā rezultāta. Pārsvarā uzlabojas |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Neatsverama starptautiskā pieredze |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Pieaug |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Uzlabojas |
| Citi | Pozitīvi iedarbojas uz Studentu kolektīva veidošanos |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Vēl nav  Pasniedzēja interese ir studentus iepazīt un iemācīt darbam ar CAE un FEM.  Uzņēmējs ir ieinteresēts iegūt efektīvu risinājumu saviem uzdevumiem. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Nesarežģītu problēmu risināšana izmantojot atrodamos analoģiskus risinājumus |
| Projekta organizācija | Pēc Sales labs pasākumu plāna |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Teorijas praktiskā pielietošana iespējama tikai pēc projekta sākotnējās gatavības pakāpes sasniegšanas |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Pasniedzēja un studentu diskusijā. Uzņēmēja studenta un pasniedzēja tikšanās reizēs. |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Auditorijas darbs notiek grupās. Pasniedzējs iesaistās katras atsevišķas grupas darbā. Diskusijās, kas ir par teorētisko daļu piedalās visi. |
| Sadarbība  un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Atkarīgs lielā mērā no uzņēmēja attieksmes |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Dziļums samazinās. Plašums – palielinās. |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Jā |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Lekcijas tika pārnestas uz uzņēmēju un Saleslab telpām |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | palielinās |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Garantēt finansējumu prototipa izstrādei. Jo tie, kas izrāda lielāko ieinteresētību, investē savus līdzekļus.  2kp ir par maz laika. Realitātē mēs strādājām nevis 1.ned pirmā grupa un 2.ned – otrā. Bet gan visi kopā.  Vislabākais formāts būtu : lekcijas divas, trīs dienas nedēļā. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

Nepieciešams saglabāt SalesLabs funkciju, kas ir starpnieks starp pasniedzēju un studentiem no vienas puses un uzņēmējus no otras.

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Studiju kursa uzdevums un specifika iekļaujas SalesLabs koncepcijā, gan pie jauna produkta uzlabošanas, ražošanas optimizācijas un arī pie produkta virzības tirgū, piemēram, vides reklāmas vai veikalā izvietojamās produkcijas reklamēšanai (stendi, individuāli risinājumi).  Inženieru fakultātes studenti izstrādā 3D modeļu, kas ir līdzvērtīgi tehniskam projektam (veicot aprēķinus), tomēr būtu nepieciešams no sākuma izstrādāt skices. Šim nolūkam būtu vēlams izmantot projektā iegādātās Google Sketch-Up Pro programmas licences. Tā pat būtu vēlams, lai šīs programmas apgūst arī ekonomikas fakultātes studenti, izstrādājot priekšlikumus produktu komercializācijai.  Inženieru studentiem ļoti trūkst prezentēšanas prasmes, jo tiekot uzskatīt, ka šie cilvēki netiekas ar klientiem pa tiešo, neuzstājas un nepārdot. Tas neatbilst mūsdienu tendencēm un arī eksakto priekšmetu studentiem nepieciešamas uzstāšanās un prezentēšanas iemaņas un prasmes, kuras skolai jāspēj piedāvāt. |

## Tirgzinība

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds Uzvārds** | **Iveta Dembovska** |
| **Ieviestais PBL kursa nosaukums** | **Tirgzinība** |
| **Kursa ieviešanas semestris** | *4.semestris* |
| **Kursa apjoms** | **4KP** |
| **Studentu skaits** | **Divas reizes- katrā semestrī- 10 studenti** |
| **Grupu skaits kursā** | **2 ( katrā gadā 2)** |
| **Sagatavoto prezentāciju skaits** | **4** |

1. Novērtējiet objektīvi, cik lielā mērā studentiem izdevās sasniegt uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus.

|  |
| --- |
| Studiju kursā tika sniegtas zināšanas par tirgzinības pamatjautājumiem, tirgus izpēti, jaunu produktu izstrādi un virzīšanu tirgū.  Studentu grupas ( vai grupa) studiju kursa ietvaros risināja praktiskas problēmas (uzdevumus), kas saistītas ar kādu esošu vai jaunu produktu uzņēmumā ,tā tirgus izpēti, virzīšanu un pārdošanu tirgū.  Lietišķas pētnieciskās darbības rezultātā studenti ieguva personīgi nozīmīgas zināšanas, attīstīja radošu domāšanu, veidoja savu un komandas pašnovērtējumu, kā arī pozitīvu attieksmi vienam pret otru un darbu kopumā.  Uzskatu, ka studentiem izdevās sasniegt daļēji uzņēmēja sagaidāmos problēmu risināšanas rezultātus. Tas arī ir atkarīgs no tā cik precīzi uzņēmējs ir spējīgs noformulēt studentiem pētāmo problēmu(uzdevumu). |

1. Kādas bija (ja bija) galvenās grūtības, kapēc neizdevās sasniegt sagaidāmo rezultātu uz 100%?

|  |
| --- |
| Studenti praktiski veicot tirgus izpēti, situāciju analīzi un meklējot labāko risinājumu, neprata vienlīdzīgi sadalīt darba apjomu un līdz ar to katra studenta personīgais ieguldījums kopējā rezultātā bija atšķrīgs.  Studentiem tika piedāvāta iespēja braukt mācību ekskursijās uz uzņēmumiem, intervēt uzņēmējus/ speciālistus, taču ne katrs students šo iespēju labprāt izmantoja. |

1. Formulējiet pakalpojumus, ko varētu perspektīvā piedāvāt Latgales uzņēmumiem, īstenojot PBL metodes ieviešanu un ar studentiem izstrādājot problēmsituāciju risinājumus savos pasniedzamajos kursos.

|  |
| --- |
| 1.Veikt jaunu vai esošu uzņēmuma produktu tirgus izpēti. |

1. Vai, Jūsuprāt, projekta laikā apskatītās uzņēmumu problēmsituācijas varētu turpināt attīstīt praktiskās pētniecības jomā? Precizējiet problēmsituāciju un raksturojiet sasniedzamo rezultātu.

|  |
| --- |
| Tirgus izpētes rezultātu apkopošana, kas veido zinātnisko publikāciju eksperimentālās daļas pamatu. |

1. Raksturojiet SalesLabs projekta laikā sniegtos reālās dzīves piemērus par situācijām uzņēmumos (komercpraksi), kurus Jūs minat un dodat studentiem, kā piemērus studiju kursa atbilstošajai vielai pretstatā tiem piemēriem, ko izmantojāt pirms PBL vielas apguvei.

|  |
| --- |
| Projekta īstenošanas laikā tika risinātas problēmas sekojošiem uzņēmumiem  1.SIA “Margret”- Jēkabpils gaļas nams. Veikta uzņēmuma produktu- asins desa, kūpinājumi konkurējošo uzņēmumu produktu piedāvājuma, cenas un pārdošanas vietu analyze. Veikta aptauja un analizēti rezultāti par iedzīvotāju ieradumiem gaļas produktu lietošanā. Izstrādāts produktu virzīšanas plāns sociālajos tīklos, kā arī citos masu medijos.  2. Z/S “Lūsēni”- kokapstrādes uzņēmums. Studenti veica konkurējošo uzņēmumu darbības izpēti Latvijā, jaunu produktu izveides iespējas koka brusām. Izstrādāja reklāmas materiālu- bukleta maketa, informējošās reklāmas plakāta maketu, jaunu produktu ražošanas iespējas, virzīšanas psākumu plānu.  3. SIA “Natura line”- Uzņēmums plāno jaunu produktu ražošanu – sublēmētas meža veltes- 3 ogu veidu un 3 sēņu veidi. Veikta iepirkšanas vietu, produktu un cenu izpēte Latvijā, Baltijas valstīs un Skandināvijas valstīs (katrai grupai citas valstis); sublimācijas iekārtu tehniskie parametri, cenas, pārdevēji. Izpētīti uzņēmumi, kas pārdod šāda veida produktus Latvijā, Baltijas un Skandināvijas valstīs. Veikat aptauja par iedzīvotāju paradumiem lietot sublimētus, kaltētus un žāvētus produktus. Veikta pieredzes stāstu izpēte par iekļūšanu HoReCas tīklā. |

1. Raksturojiet īstenoto studiju procesa (PBL kursa) metodoloģiju:

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu grupu un uzdevumu sadalījums (1 grupa – 1 uzņēmums; vairākas grupas stradā pie viena uzņēmuma; vairākas grupas, katra risina savu uzdevumu) | 1.gadā divas grupas, katrai grupai 1 uzņēmums.  2.gadā viens uzņēmums, bet strādā divas grupas- risina līdzīgus uzdevumus, bet katrai grupai cits tirgus. |
| Kontaktstundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 64 |
| Patstāvīga darba stundu skaits (procentuāli pret kopējo darbu) un to uzdevumi | 30% teorija un 70 % praktiskie darbi |
| Tikšanās ar uzņēmējiem nepieciešamība un to biežums | 2 reizes |

1. Raskturojiet Jūsu pasniedzamā kursa ieguvumus pēc PBL principu ieviešanas.

|  |  |
| --- | --- |
| Studentu kursa teorētiskās bāzes apgūšana, informācijas noturība | laba |
| Studentu kursā iegūto zināšanu praktiskais pielietojums | teicama |
| Studentu starpdisciplināro iemaņu apguve | vidēja |
| Studentu iemaņas darbam komandā | Augsta |
| Studentu motivācija | Augsta |
| Prezentācijas mākslas izaugsme | Augsta - grupas dalībniekiem, kas prezentē rezultātus, maza, kas tikai piedalās praktiskajā darbā. |
| Pasniedzēja ieguldītais laiks lekciju sagatavošanā (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | *Teorijas sagatvošanai laika patēriņs ļoti mazs, jo kurss pamatos jau ir izstrādāts, taču praktisko pētījumu izzinašanai tas prasa daudz lielāku laika ieguldījumu gan sagatavošnās procesā ,gan procesa gaitā. Kā arī prasa no pasniedzēja radošumu kopumā.* |
| Pasniedzēja sadarbība ar pārstāvēto nozari, nozīmīgums | Palīdz izzināt dažādās nozarēs notiekošo, veidot sadarbību ar biznesa vidi. |
| Citi |  |

1. Kā tika īstenots studentu objektīvs novērtējums pēc grupu darba sasniegtā rezultāta, no uzņēmēja un pasniedzēja viedokļa? Pēc kādiem principiem tika sadalīti vērtējumi starp studentiem grupā?

|  |
| --- |
| Tirgzinības kursa rezultātu novērtēšanai tiek izmantots *uz kritērijiem balstīts novērtējums* un *kumulatīvās novērtēšanas sistēmas*. Visu sasniegumu (progresa) novērtējumiem (personīgo zināšanu pārbaudei, grupu problēmu analīzei un prezentācijai, personīgajam mācību sasniegumu portfelim un tā prezentācijai) jābūt pozitīviem. Ja viens vai vairāki vērtējumi ir negatīvi, tad arī galīgā atzīme ir negatīva.  Studiju laikā tiek izmantotas šādas vērtēšanas stratēģijas:  *Neformāla vērtēšana* sastāv no pasniedzēja diagnostiskiem un formatīviem verbāliem vērtējumiem un studenta pašnovērtējuma. Diagnostiska novērtēšana palīdz identificēt studentu zināšanu un prasmju līmeni mācību priekšmeta sākumā un risinot problēmas grupā.  Formatīva novērtējuma mērķis ir noteikt studentu progresu (gan individuālo, gan grupas), pielāgot mācību procesu un norādīt turpmākos problēmu analīzes virzienus. Studentu pašnovērtējums tiek veikts, izmantojot individuālu un grupu refleksiju. Individuālā pašnovērtējuma mērķis ir novērtēt personīgo mācību progresu, pielāgot studiju plānus un izveidot mācību sasniegumu mapi. Grupas refleksija ļauj novērtēt kopējo studiju progresu, noteikt katra grupas dalībnieka ieguldījumu sasniegtajā rezultātā un pielāgot grupas mācību procesu.  *Kopvērtējums* atspoguļo mācību sasniegumu līmeni un balstās uz vērtēšanas kritēriju sistēmu, ko apspriež, sākot apgūt mācību priekšmetu. Uz kritērijiem balstīts novērtējums tiek izmantots, lai novērtētu testu, problēmu analīzes procesu un ziņojumu, kā arī personīgo mācību sasniegumu portfeli. |

1. Raksturojiet savu pasniegto PBL kursu saskaņā ar šiem principiem:

|  |  |
| --- | --- |
| Problēmu orientācija | Apgūstot tirgzinības kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas (tiek veikti pārbaudes darbi), studenti turpina mācības, veicot uzņēmuma tirgzinības *problēmu/-as analīzi*.  Katrai studentu grupai tiek dota sarežģīta tirgzinības problēma, kas ietver situāciju analīzi, konkurentu novērtēšanu, iespējamo risinājumu izvirzīšanu. Analizējot problēmu, studenti aktīvi mācās un apgūst tirgzinības tēmas uzņēmumā. Studenti paši plāno un organizē studijas un mācības grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika.  Problēmu analīze nelielā grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem/posmiem. Visus posmus uzrauga lektors, praktiskajās nodarbībās un konsultācijās studentiem tiek nodrošināts metodiskais un organizatoriskais atbalsts.  Problēmu analīzes laikā tiek pielietots lektora formatīvais novērtējums, kā arī grupas mācību rezultātu un pašnovērtējuma uzraudzība.  Problēmas analīzes rezultāti tiek apkopoti grupas problēmu analīzes ziņojumā un publiskoti. Grupas darbs beidzas ar grupas rezultātu novērtējumu, pamatojoties uz noteiktiem kritērijiem.  Risinot problēmu grupā, individuālie mācību rezultāti tiek reģistrēti, veidojot personīgo mācību sasniegumu portfeli, iepazīstinot ar to un aizstāvot to eksāmena laikā. |
| Projekta organizācija | Katrai studentu grupai tiek dota sarežģīta tirgzinības problēma, kas ietver situāciju analīzi, konkurentu novērtēšanu, iespējamo risinājumu izvirzīšanu. Analizējot problēmu, studenti aktīvi mācās un apgūst tirgzinības tēmas uzņēmumā. Studenti paši plāno un organizē studijas un mācības grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību/semināru laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas. |
| Teorētiskā un praktiskā darba integrācija | Tirgzinības priekšmets (6 ECTS kredītpunkti) tiek apgūts semestra laikā, vienu dienu nedēļā 4stundas.Priekšmeta studijas sastāv no divām daļām: *teorētiskās lekcijas* (16 akadēmiskās stundas) un *praktiskās nodarbības* (48 ju,darba grupu as veidošana. bla ietvaros.akadēmiskās stundas), kuru laikā studenti mācās nelielās grupās, analizējot tirgzinības problēmu.  Studenti piedalās lekcijās, kurās tiek apspriesta un kritiski izvērtēta lektora sniegtā informācija, neatkarīga avotu izpēte, personīgo sasniegumu portfeļa izveide, sagatavošanās pārbaudes darbiem. |
| Dalībnieku virzība, motivēšana | Mainās pasniedzēja loma, tas kļūst par mentoru/novērotāju. Studentu mācīšanās pasākumus mērķtiecīgi atbalsta docētājs, savlaicīgi sniedzot atgriezenisko saiti un konsultācijas par konkrēto tēmu. |
| Uz komandas darbu balstītas pieejas radīšana | Izmantojot problēmiskās mācīšanas metodi ,kas tiek orientēta uz studentu darba veicināšanu nepiespiestā veidā, kā rezultātā tiek panākta interese par studiju kursu, pētniecības procesu un katram studentam par savām spējām.  Darba rezultātā ir iespēja saliedēt kolektīvu .  Procesa gaitā studentu grupās var atklāties neformālie līderi, kā arī katra indivīda unikalitāte, gan individuālā aspektā tā arī kolektīvā aspektā. |
| Sadarbība un atgriezeniskā saite (studentu atsaucība) | Studenti netiešā veidā apgūst dažādas iemaņas – zināšanu pielietojumu, sadarbību, līderības pieņēmšanu ,viedokļa noformulēšanu, uzklausīšanu, laika plānošanu u.c. |
| Pētāmo problēmu dziļums (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | PBL metodes izmantošanas rezultātā tiek likt akcents uz paša studenta mācību procesu, docētājs ir tikai novērotājs un palīgs, studentam pašam ir jāizzina padziļināti gan teorētiskie, gan praktiskie jautājumi. |
| Studenti mācās no citiem studentiem, mācās sadarbojoties | Tiek veidots gan individuālais, gan grupas teorētiskais portfelis, jebkurš jautājums gan teorētisks, gan praktisks tiek apspriests grupā un attiecīgi arī auditorijā, ko dzird cita (otrā) grupa. |
| Uz risinājumu/rezultātu orientētas vides radīšana | Studentiem tiek nodrošinā PBL metodei atbilstoša darba vide (auditorija)- materiāli tehniskais nodrošinājums, grupu darbam atbilstoši iekārtoti galdi, |
| Izmantoto informācijas avotu skaits, daudzveidība (salīdziniet ar mācībām pirms PBL ieviešanas) | Studentiem tike dota pamatliteratūra, taču prakstiskajam pētījumam un teorijas izzināšanai tiek izmantots ļoti liels informācijas apjoms. |

1. Ko būtu nepieciešams uzlabot/mainīt esošajā metodē, lai tā vēl vairāk būtu uz risinājumu orientēta un palīdzētu vēl efektīvāk sasniegt rezultātus?

|  |
| --- |
| Izmaiņas notiek kartu reizi, kad uzsāc īstenot šo studiju kursu, jo atšķiras problēma( risināmais uzdevums),cits uzņēmums un citi studenti ar citu zināšanu un prasmju līmeni. |

1. Kā Jūs redzat PBL metodes turpmāko īstenošanu RTA pēc projekta beigām?

|  |
| --- |
| Turpināšu iesākto šajā kursā un tiek PBL metode jau tiek izmantota citā kursā – Starptautiskias mārketings.  Pētāmo problēmu( uzdevumu) studentiem nodrošināšu uzrunājot uzņēmējus (personīgie kontakti) vai RTA kontaktpunktā apkopotās uzņēmēju vajadzības. Kā arī studentu piedāvātās problēmas uzņēmumā( piemēram, studentam vai studentu grupai ir savs uzņēmums un ir jāatrisina kāda problēma). |

12. Rekomendācijas studiju kursa uzlabošanai un tālākai organizēšanai

|  |
| --- |
| Jāuzlabo tirgus pētījumu izstrādes jaunākā metodika. Jāizmanto pētījumi, ko publicē citas organizācijas. Jānosaka potenciālā tirgus daļa, datu vākšanas metodikas un satura analīze, to pielietošanas iespējas, interneta pētījumu specifika. Tirgus potenciāla un tirgus ietilpības prognozēšana, pieprasījuma prognozēšanas metodes, koncentrācijas līmeņa analīze, piesātinājuma prognozēšana, galveno tendenču prognozēšana. Iegūt informāciju par mērķa tirgus ekonomisko vidi palīdzēs tā saucamā PESTEL analīze. PESTEL pārsvarā analizē ārējos faktorus, kas ietekmē uzņēmuma darbību un izredzes tirgū. Tas ir atvasināts no angļu valodas vārdiem, kas apzīmē ārējās ietekmes cēloņus, kuri uzņēmumam jāanalizē, pieņemot lēmumus: politiskie, ekonomiskie, socioloģiskie, tehnoloģiskie, apkārtējās vides (angļu val. – „environmental”) un likumdošanas faktori. PESTEL analīze kļūst jo sevišķi aktuāla, apsverot eksporta uzsākšanu mazāk zināmos ārējos tirgos, jo tajos atšķirības ir lielākas nekā kaimiņvalstu tirgos. Informācijas klasificēšana sešās sadaļās palīdz analizēt šo informāciju, izprast atšķirības un attiecīgi rīkoties.  Studiju kursa komandas būtu vēlas apvienot ar citu studiju programmu studentiem ap vienu uzņēmumu ar dažādām risināmajām problemātikām.    Tirgus pētījumu kvalitāte ir būtisks priekšnosacījums produkta sekmīgai attīstībai un komercializācijai. ir jāspēj izveidot eksporta stratēģija vismaz trīs gadu perspektīvā, taču eksporta pasākumu plāns ir jāplāno vismaz viena gada ietvaros. Stratēģija ir regulāri jāpārskata, jāizvērtē un jāpapildina ar informāciju un zināšanām, kas uzkrātas, realizējot eksporta plāna pasākumus. Pārskatot eksporta stratēģiju, jāņem vērā ekonomiskā situācija gan vietējā, gan eksporta tirgū.  Apvienotās Karalistes valdības biznesa mājas lapas Business Link tests uzņēmuma eksporta spēju novērtēšanai – http://www.businesslink.gov.uk/bdotg/action/ layer?topicId=1084654164&r.s=e&r.lc=en&r.i=1084515656&r. t=ONEOFFPAGE |

Projekts “Nodarbinātības kompetenču uzlabošana pārdošanas laboratorijās/ SalesLabs” (Nr. LLI-184) tiek īstenots ar Interreg V-A Latvijas – Lietuvas programmas 2014-2020 atbalstu, Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā.

Kopējās projekta izmaksas ir 524 866,73 EUR. Projekta līdzfinansējums no Eiropas Reģionālās attīstības fonda ir 447 223.32 EUR”

Šis dokuments ir sagatavots ar Eiropas Savienības finansiālo atbalstu.

Par šī dokumenta saturu pilnībā atbild Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, un tas nekādos apstākļos nav uzskatāms par Eiropas Savienības oficiālo nostāju.