

ODPORÚČANÉ TÉMY PRE PROJEKTY V RÁMCI PREDMETU ROČNÍKOVÝ PROJEKT ŠTUDIJNÝ PROGRAM - IT MANAŽMENT PROCESOV V ŠKOLSKOM ROKU 2022/2023

1. Analýza nákladov vo vybranom podniku

- Spracujte teoretické východiská pre rozbor nákladov v podniku.
- Vypracujte databázu nákladov vo Vami vybranom podniku vo Vami zvolenej aplikácii.
- Analyzujte výšku nákladov podľa účtovných skupín a analytickej evidencie.
- Na základe analýzy navrhnete možnosti znižovania nákladov vo Vami vybranom podniku pre nasledujúce obdobie.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová, Ing. Gabriela Mitrová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

2. Analýza majetkovej a kapitálovej štruktúry vybraného podnikateľského subjektu

- Spracujte teoretické východiská pre analýzu majetkovej a kapitálovej štruktúry podniku.
- Vypracujte databázu majetkovej a kapitálovej štruktúry vo Vami vybranom podniku vo Vami zvolenej aplikácii.
- Na základe vytvorenej databázy analyzujte majetkovú a kapitálovú štruktúru a jej dopad na hospodárske výsledky vo Vami vybranom podniku.
- Navrhnete riešenia pre zlepšenie majetkovej a kapitálovej štruktúry vo Vami vybranom podniku.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová, Ing. Gabriela Mitrová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

3. Úloha finančnej analýzy v riadení podniku

- Spracujte teoretické východiská pre finančnú analýzu podniku.
- Vypracujte finančnú analýzu vo Vami vybranom podniku za obdobie posledných piatich rokov.
- Finančnú analýzu spracujte prostriedkami MS Office.
- Navrhnete riešenia pre udržanie finančného zdravia vo Vami vybranom podniku.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová
Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

4. Analýza finančného zdravia podniku

- Spracujte teoretické východiská pre finančné zdravie podniku.
- Analyzujte finančné zdravie vo Vami vybranom podniku.
- Analýzu finančného zdravia spracujte prostriedkami MS Office.
- Vyhodnoťte finančné zdravie vo Vami vybranom podniku a navrhnete možnosti jeho zlepšenia.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová, Ing. Gabriela Mitrová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

5. Kvalita života

- Definujte kvalitu života a jej determinanty.
- Analyzujte vnímanie kvality života mladej generácie.
- Na analýzu využite štatistické údaje SR.
- Zistite vnímanie kvality života u mladej generácie a seniorov výberom vhodnej metódy skúmania.
- Navrhnete možnosti zlepšenia kvality života u mladej generácie.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

6. Kvalita života

- Definujte kvalitu života a jej determinanty.
- Analyzujte vnímanie kvality života seniorov.
- Na analýzu využite štatistické údaje SR.
- Zistite vnímanie kvality života seniorov výberom vhodnej metódy skúmania.
- Navrhnete možnosti zlepšenia kvality života u seniorov.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

7. Sociálne a ekonomické dôsledky nezamestnanosti, jej príčiny a dôsledky v Prešovskom kraji

- Analyzujte nezamestnanosť ako ekonomický a sociálny problém súčasnosti.
- Analyzujte vývoj nezamestnanosti v Prešovskom kraji.
- Analyzujte ekonomické a sociálne dôsledky nezamestnanosti v Prešovskom kraji.
- Na analýzu využite štatistické údaje SR.
- Navrhnite možnosti zníženia nezamestnanosti v Prešovskom kraji.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

8. Tvorba brandingu a vizuálnej identity podniku

- Spracujte teoretické východiská brandingu.
- Navrhnite a vytvorte branding Vami vybraného podniku.
- Navrhnite a vytvorte pomocou grafickej aplikácie brand Vami vybraného podniku.
- Spracujte SWOT analýzu Vami vytvoreného brandu prostriedkami MS Office.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová, Ing. Gabriela Mitrová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

9. Dress code – nová cesta marketingu

- Spracujte teoretické východiská marketingovej komunikácie.
- Vysvetlite význam používania dress codu v jednotlivých oblastiach národného hospodárstva pre mužov a ženy.
- Prostredníctvom vhodnej výskumnej metódy zistíte vplyv používania dress codu na hospodárske výsledky spoločností.
- Vytvorte počítačovú simuláciu Vami navrhnutého dress codu, poprípade jeho reálnu ukážku, pre žiakov SPŠE na bežné nosenie a na slávnostné udalosti školy.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová
Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

10. Príjmová diferenciácia domácností SR a jej vplyv na spotrebiteľské rozhodnutia

- Spracujte teoretické východiská.
- Analyzujte príjmy bežnej rodiny vo Vami vybraných domácnostiach.
- Porovnajzte vynaložené náklady Vami vybraných domácností.
- Na analýzu využite štatistické údaje SR.
- Analyzujte vplyvy na spotrebiteľské rozhodnutia domácností.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ljuba Krišová
Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

11. Téma podľa dohody

- Práca na téme z oblasti EKO podľa dohody s konzultantom.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ljuba Krišová
Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová

12. Informačný systém pre ubytovanie v hoteli

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov do DB z portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov hotela
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

13. Informačný systém pre ubytovanie na internáte

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od vychovávateľov zo ŠI alebo využite portál ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov internátu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

14. Vytvoriť učebnú pomôcku pre oblasť tematiky databázových aplikácií

- Analyzovať aktuálnu situáciu a trendy v oblasti DBS
- Vytvoriť učebnú pomôcku pre oblasť tematiky databázy, prepojenia databázy a webu v podobe vzorových príkladov
- Získanie pracovných údajov do DB zo ŠU SR
- Návrh pracovných listov
- Pracovné ukážky
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

15. Informačný systém Senior Akadémie pre evidenciu uchádzačov na web stránke SPŠE

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov do DB s využitím portálu ŠU SR
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Navrhnite a zrealizujte komunikáciu IS aj cez možnosť sociálnych sietí
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

16. Databázová aplikácia "Knižnica SPŠE" na evidenciu a pôžičku kníh, médií

- Analýza riešenia knižnej DB cez ERD
- Získanie údajov zo školy cez školskú knižnicu
- Navrhnite efektívne riadenie a efektívnu komunikáciu pri výpožičke kníh a médií
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

17. Databázová aplikácia pre zdieľanie domácej a záhradnej techniky

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov fungovania aplikácie
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu

- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

18. Téma podľa dohody

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

19. Informačný systém realitnej kancelárie

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov fungovania IS
- Navrhnite efektívnu komunikáciu formou sociálnych sietí
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

20. Informačný systém svadobnej agentúry

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov fungovania IS
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhnite a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

21. Databázová aplikácia pre systém prenájmu a evidencie hnutelných vecí

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov fungovania IS
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

22. Informačný systém pre slovenskú cestovnú kanceláriu

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta alebo využitie portálu ŠU SR
- Navrhните efektívne riadenie a efektívnu komunikáciu pre cestovnú kanceláriu formou sociálnych sietí
- Spracujte ekonomické východiská pre rozbor nákladov a výdajov internátu
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

23. Informačný systém pre grécku cestovnú kanceláriu

- Analýza riešenia DB cez ERD
- Získanie údajov od klienta
- Navrhните efektívne riadenie a efektívnu komunikáciu pre zahraničnú cestovku formou sociálnych sietí
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou reálnu databázu
- Navrhните a zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou web
- Zrealizujte Vami zvolenou aplikáciou prepojenie DB a WEB
- Využite svoje digitálne kompetencie pri tvorbe dokumentácie a prezentácie RPJ

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

24. STRIEBORNÁ EKONOMIKA - VPLYV VEKU NA EKONOMICKÉ ROZHODNUTIA

- Teoretické vymedzenie problematiky.

- Spracovať problém starnutia populácie v SR a porovnať ho so stavom starnutia populácie EÚ v hraničiacich krajinách so SR prostredníctvom SWOT analýzy a vhodnom IT spracovaní jednotlivých údajov.
- Spracovať reálne ekonomický rozmer starnutia populácie v SR a vykonať osobný prieskum s ohľadom na aspekty:
 - kúpna sila,
 - úspory,
 - spotreba domácností,
 - nové príležitosti pre inovatívne firmy ako reakcia na potreby seniorov,
 - export tovarov a služieb pre strieborných,
 - dopady starnutia,
 - nové výzvy a príležitosti pre strieborných a pre hospodársku politiku.
- Navrhnuť otázky pre osobnú diskusiu.
- Analyzovať stav.
- Vypracovať ucelené výsledky, návrhy, odporúčania a šlabikár kľúčových pojmov k danej problematike v digitálnej podobe pre účely externého podniku.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová, Ing. Gabriela Mitrová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

25. BUDOVANIE PROJEKTOVÉHO TÍMU V KONKRÉTNOM PODNIKU

- Teoretické vymedzenie problematiky.
- Analyzovať projektové tímy vo vybranom podniku, aplikácie budovania projektového tímu v danom podniku a identifikáciu problémov.
- Spracovať realizované projekty vybraného tímu v podniku v digitálnej forme v balíku Office.
- Spracovať reálne projektové úlohy, ciele a komunikáciu tímu vybraného podniku.
- Analyzovať stav.
- Elektronický dotazníkový prieskum: teória verzus prax – cieľ – výskumná otázka – hypotéza – otázka - výsledok
- Vypracovať návrhy a odporúčania na efektívnu organizáciu a činnosť projektového tímu v danom podniku v digitálnej podobe.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

26. MUŽI VS. ŽENY – KTO JE LEPŠÍ MANAŽÉR?

- Teoretické vymedzenie problematiky.
- Spracovať a analyzovať Multitasking mužov a žien vybraného podniku.
- Analyzovať stav.
- Elektronický dotazníkový prieskum: teória verzus prax – cieľ – výskumná otázka – hypotéza – otázka - výsledok
- Vypracovať digitálne vo vybranom softvéri výsledky a portfólio – SWOT analýzu projektového manažéra vs. manažérky vo vybranom podniku.
- Vypracovať návrhy a odporúčania pre vybraný podnik pre efektívne využitie metód projektového manažmentu pri riadení vybraného podniku v najbližších rokoch.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

27. MERCHANDISING V PRAXI ALEBO „AKO SPRÁVNE USPORIADAŤ MIESTO PREDAJA?“

- Teoretické vymedzenie problematiky.
- Spracovať a analyzovať reálny stav vo vybranom podniku.
- Analyzovať trendy merchandisingových aktivít vybraného podniku: dodávateľ (výrobca) vs. obchodník (predajca).
- Navrhnuť otázky pre osobnú diskusiu.
- Analyzovať stav.
- Vypracovať ucelené výsledky, návrhy, odporúčania a šlabikár kľúčových pojmov k danej problematike v digitálnej podobe vo vybranom softvéri pre účely externého podniku.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

28. VÝZNAM ERGONÓMIE V PRACOVNOM PROCESE VÝROBNÉHO PODNIKU

- Teoretické vymedzenie problematiky.
- Analyzovať ergonomické prostredie vo vybranom podniku.
- Spracovať portfólia: zamestnanec – pracovné zaradenie/funkcia – pracovný priestor/miesto – pracovný systém/proces – pracovná úloha – pracovná záťaž – pracovný výkon/produktivita – reálne pracovné podmienky.
- Analyzovať stav.
- Dotazníkový prieskum: teória verzus prax – cieľ – výskumná otázka – hypotéza – otázka - výsledok

- Vypracovať SWOT analýzu, návrhy a odporúčania na efektívnu ergonómiu vo vybranom podniku v najbližších rokoch.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

29. NEUROEKONÓMIA VYBRANÉHO PODNIKU

- Teoretické vymedzenie neuroekonómie, jej nástroje a výskumné oblasti.
- Analyzovať oblasti neuroekonómie vo vybranom podniku.
- Spracovať portfólia analýz zistenia: nástroje – oblasti – postupy – konkrétne príklady neuroekonómie z praxe vo vybranom podniku.
- Dotazníkový prieskum: teória verzus prax – cieľ – výskumná otázka – hypotéza – otázka - výsledok
- Spracovať SWOT analýzu prieskumu v digitálnej forme vo vybranom softvéri.
- Spracovať portfólio: postrehy - návrhy.
- Vypracovať návrhy a odporúčania využitia neuroekonómie vo vybranom podniku v najbližších rokoch.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

30. KOMUNIKAČNÁ GRAMOTNOSŤ MANAŽÉROV VO VYBRANOM PODNIKU

- Teoretické vymedzenie problematiky.
- Dotazníkový prieskum: teória verzus prax – cieľ – výskumná otázka – hypotéza – otázka - výsledok
- Elektronický dotazníkový prieskum č. 1 vo vybranom podniku – najpreferovanejší spôsob komunikácie manažérov firmy.
- Elektronický dotazníkový prieskum č. 2 vo vybranom podniku – schopnosť hospodárenia s časom manažérov podniku.
- Vypracovať digitálne SWOT analýzu vybraného podniku a SWOT analýzu realizovaného prieskumu.
- Vypracovať návrhy na zvýšenie efektívnosti komunikácie manažérov vo vybranom podniku.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

31. DÔSLEDKY KORONAVÍRUSU V MANAŽMENTE VYBRANÉHO PODNIKU

- Teoretické vymedzenie Covid – 19, pandémie a jej dopad na malé a stredné podniky, protipandemické opatrenia, legislatíva „Lex Korona“.
- Spracovať a analyzovať podnikateľské prostredie vybraného podniku.
- Analyzovať vplyv pandémie na manažment vybraného podniku.
- Analyzovať dopad protipandemických opatrení vo vybranom podniku.
- Analyzovať stav zavádzaných opatrení a pomoci od štátu v manažmente vybraného podniku.
- Spracovať a zhodnotiť súčasný stav v podniku.
- Dotazníkový prieskum/Interview.
- Spracovať návrhy na preferované podporné opatrenia v aktuálnej situácii.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová (ekonomika)

32. HRACIA KOCKA REALIZOVANÁ POMOCOU LED

- Navrhnete a zrealizujete elektronickú hraciu kocku od 1 do 6 spolu s generátorom pravouhlého priebehu pomocou LED.
- Prispôsobte napájanie pre hraciu kocku (TTL) pomocou 9V batérie.
- Vyrobite sieťový napájací zdroj pre dané zariadenie.
- Vhodne rozmiestnite LED-ky a spúšťacie tlačidlo na čelnom paneli a celé zariadenie umiestnite do vhodnej skrinky.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu hracej kocky a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpite pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár,

Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Martin Ambrozy (elektronika)

33. HRACIA KOCKA REALIZOVANÁ POMOCOU SEDEM SEGMENTOVKY

- Navrhnete a zrealizujete elektronickú hraciu kocku od 1 do 6 spolu s generátorom pravouhlého priebehu pomocou sedem segmentovky.
- Prispôsobte napájanie pre hraciu kocku (TTL) pomocou 9V batérie.
- Vyrobite sieťový napájací zdroj pre dané zariadenie.
- Vhodne rozmiestnite segmentovku a spúšťacie tlačidlo na čelnom paneli a celé zariadenie umiestnite do vhodnej skrinky.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu výrobku a výsledok ekonomicky zhodnoťte.

- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: *Ing. Martin Ambrozy (elektronika)*

34. VIZUÁLNA DEMONŠTRÁCIA ČINNOSTI HRADLA NAND, AND, OR, NOR

- Navrhnete zariadenie pre vizuálnu demonštráciu činnosti hradla NAND, AND, OR, NOR.
- Navrhnete a zostrojíte požadované demonštračné zariadenie a umiestnite ho do vhodnej skrinky.
- Výsledok demonštrácie zobrazte na LED diódach.
- Spracujte užívateľskú príručku pre obsluhu zariadenia a technickú dokumentáciu prístroja.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu výrobu a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: *Ing. Martin Ambrozy (elektronika)*

35. REGULOVATEĽNÝ NAPÁJACÍ ZDROJ PODĽA VLASTNÝCH POŽIADAVIEK RIEŠITEĽA

- Navrhnete a zrealizujete dva stabilizované zdroje $0 - X V / Y A$, ktoré bude mať široké využitie v praxi.
- Zabudujte do výrobu digitálnymi voltmetrami a ampérmetrami.
- Zostrojíte vhodný ovládací panel spolu so sieťovým vypínačom pre všetky zdroje a umiestnite ich do vhodnej skrinky.
- Spracujte užívateľskú príručku pre obsluhu zariadenia a technickú dokumentáciu prístroja.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu výrobu a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: *Ing. Martin Ambrozy (elektronika)*

36. NÍZKOFREKVENČNÝ VÝKONOVÝ ZOSILŇOVAČ PODĽA VLASTNÝCH POŽIADAVIEK RIEŠITEĽA

- Navrhnete a zrealizujete nízko-frekvenčný výkonový zosilňovač podľa vlastných požiadaviek, ktorý bude mať široké využitie v praxi
- Zrealizujete praktické riešenie zariadenia vhodnou technológiou.

- Zostrojte vhodný ovládací panel spolu so sieťovým vypínačom pre zosilňovač a umiestnite ho do vhodnej skrinky.
- Spracujte užívateľskú príručku pre obsluhu zariadenia a technickú dokumentáciu prístroja.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu výrobu a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Ing. Ljuba Krišová

Žiak zaradený k učiteľovi: *Ing. Martin Ambrozy (elektronika)*

37. OVLÁDANIE SPOTREBIČOV A MERANIE FYZIKÁLNYCH VELIČÍN POMOCOU INTERNETU

- Navrhnete program, ktorý bude ovládať minimálne 4 svetlá a snímať teplotu, vlhkosť a svetlo. Tieto namerané veličiny sa zobrazia na displeji.
- Použijete bezdrôtové pripojenie k internetu.
- Vytvorte stránku pre diaľkové ovládanie spotrebičov v lokálnej sieti.
- Vytvorte maketu domu, v ktorom sa budú nachádzať spotrebiče a snímače.
- Vypracujte cenovú kalkuláciu výrobu a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Vedúci RPJ: Ing. Martin Ambrozy

38. NÁVRH REGULOVANÉHO ZDROJA NAPÄTIA

- Navrhnete zdroj napätia od 0 do 30V
- Spracujte teoretický rozbor úlohy.
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie (nakreslite schému zapojenia v programe Eagle, navrhnete DPS v programe Eagle, vytvorte DPS a osadte ho súčiastkami, navrhnete voltmeter, všetko uložte a upevnite do skrinky podľa STN).
- Vypracujte manuál použitia a cenovú kalkuláciu výrobu a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpíte pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Vedúci RPJ: Ing. Martin Ambrozy

39. NÁVRH REGULOVANÉHO ZDROJA NAPÄTIA

- Navrhните zdroj napätia od 0 do 15V.
- Spracujte teoretický rozbor úlohy .
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie (nakreslite schému zapojenia v programe Eagle, navrhните DPS v programe Eagle, vytvorte DPS a osadte ho súčiastkami, navrhните voltmeter, všetko uložte a upevnite do skrinky podľa STN).
- Vypracujte manuál použitia a cenovú kalkuláciu výrobku a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Vedúci RPJ: Ing. Martin Ambrozy

40. NÍZKOFREKVENČNÝ VÝKONOVÝ ZOSILŇOVAČ PODĽA VLASTNÝCH POŽIADAVIEK RIEŠITEĽA

- Spracujte teoretický rozbor úlohy.
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie (nakreslite schému zapojenia v programe Eagle, navrhните DPS v programe Eagle, vytvorte DPS a osadte ho súčiastkami, všetko uložte a upevnite do skrinky podľa STN).
- Vypracujte manuál použitia a cenovú kalkuláciu výrobku a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Vedúci RPJ: Ing. Martin Ambrozy

41. MERANIE SPOTREBY ENERGIE SPOTREBIČOV A PUBLIKÁCIA SPOTREBY NA INTERNETE

- Spracujte teoretický rozbor úlohy a modulov použitých v zapojení.
- Navrhните program pre načítavanie elektrického prúdu, elektrického napätia a elektrickej práce, ktorý bude posielat tieto údaje cez wifi sieť do cloudu. Tieto údaje sa následne spracujú do grafov a vizualizujú po prihlásení na stránku ThingSpeak.
- Vypracujte manuál použitia a cenovú kalkuláciu výrobku a výsledok ekonomicky zhodnoťte.
- V elektronickej podobe predložte technickú dokumentáciu a prezentáciu, s ktorou vystúpите pri obhajobe svojho projektu. Dokumentáciu a prezentáciu odovzdajte aj v elektronickej podobe cez webovú stránku školy.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Vedúci RPJ: Ing. Martin Ambrozy