

ODPORÚČANE TEMY PRAKTICKEJ ČASTI ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY PRE IT MANAŽMENT PROCESOV V ŠKOLSKOM ROKU 2021/2022

1. Analýza nákladov vo vybranom podniku

- Spracujte teoretické východiská pre rozbor nákladov v podniku.
- Vypracujte rozbor nákladov vo Vami vybranom podniku.
- Navrhните možnosti znižovania nákladov vo Vami vybranom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

2. Analýza majetkovej a kapitálovej štruktúry vybraného podnikateľského subjektu

- Spracujte teoretické východiská pre analýzu majetkovej a kapitálovej štruktúry podniku.
- Analyzujte majetkovú a kapitálovú štruktúru a jej dopad na hospodárske výsledky vo Vami vybranom podniku.
- Navrhните riešenia pre zlepšenie majetkovej a kapitálovej štruktúry vo Vami vybranom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: 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.
- Navrhните riešenia pre udržanie finančného zdravia vo Vami vybranom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

4. Analýza finančného zdravia podniku

- Spracujte teoretické východiská pre finančné zdravie podniku.
- Analyzujte finančné zdravie vo Vami vybranom podniku.
- Vyhodnoňte finančné zdravie vo Vami vybranom podniku a navrhните možnosti jeho zlepšenia.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

5. Kvalita života

- Definujte kvalitu života a jej determinanty.
- Analyzujte vnímanie kvality života mladej generácie.
- Analyzujte vnímanie kvality života seniorov.
- Porovnajete vnímanie kvality života u mladej generácie a seniorov výberom vhodnej metódy skúmania.
- Navrhните možnosti zlepšenia kvality života u oboch generácií.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

6. Štýl riadenia – viesť, či byť vedený?

- Spracujte teoretické východiská štýlov riadenia.
- Definujte efektívne riadenie a efektívnu komunikáciu.
- Analyzujte štýl riadenia vo Vami vybranom podniku vhodnou metódou skúmania.
- Zhodnoťte príčiny postojov k riadeniu – viesť, či byť vedený.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

7. Tvorba marketingovej stratégie

- Spracujte teoretické východiská marketingovej stratégie.
- Analyzujte uplatňovanie marketingovej stratégie vo Vami vybranom podniku.
- Navrhňte marketingovú stratégiu na ďalšie obdobie s cieľom zlepšenia postavenia na trhu.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

8. Nové trendy v marketingu

- Popíšte nové trendy v marketingovej komunikácii v súčasnosti.
- Analyzujte ako zaujať cieľovú skupinu.
- Analyzujte využívanie nových technológií v marketingovej komunikácii.
- Vypracujte efektívnu marketingovú komunikáciu Vami vybraného podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

9. Reklama ako marketingový fenomén

- Spracujte teoretické východiská pre tvorbu reklamy ako súčasť marketingovej komunikácie.
- Analyzujte psychologické „multipôsobenie“ reklamy.
- Analyzujte presvedčovacie prostriedky v reklame.
- Definujte možnosti, obmedzenia a škodlivosť reklamy.
- Vytvorte účinnú reklamu na Vami vybraný výrobok.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

10. Marketing a jeho úloha v rozvoji podniku

- Popíšte vznik a vývoj marketingu.
- Analyzujte marketingové riadenie podniku.
- Vypracujte marketingovú stratégiu vo Vami vybranom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

11. 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.
- Navrhните možnosti zníženia nezamestnanosti v Prešovskom kraji.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

12. Tvorba brandingu a vizuálnej identity podniku

- Spracujte teoretické východiská brandingu.
- Navrhните a vytvorte branding Vami vybraného podniku.
- Spracujte dotazník spokojnosti zákazníkov s Vami vybraným brandingom.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

13. 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.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

14. Dopad pandémie Covid - 19 na spoločnosť a trh práce

- Analyzujte vplyv pandémie na zamestnanosť v SR.
- Analyzujte podporu zamestnanosti v období koronakrízy v SR a okolitých krajinách.
- Zhodnoťte možnosti a podmienky využitia podporných opatrení pre podnikateľov zameraných na zmiernenie dopadov koronakrízy.
- Vyhodnoťte účinnosť vládnych opatrení na zmiernenie dôsledkov v Prešovskom kraji.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

15. Kryptomena - mena budúcnosti?

- Popíšte vznik, vývoj a funkcie peňazí.
- Popíšte ako fungujú kryptomeny.
- Analyzujte výhody a nevýhody kryptomeny.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

- Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

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

- Spracujte teoretické východiská.
- Analyzujte príjmy bežnej rodiny vo Vami vybraných domácnostiach.
- Porovnajte vynaložené náklady Vami vybraných domácností.
- Analyzujte vplyvy na spotrebiteľské rozhodnutia domácností.

Odporúčany počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

17. Emócie v marketingu - najúčinnjší nástroj v správaní spotrebiteľov

- Spracujte teoretické východiská pre marketing.
- Analyzujte využívanie emócií v marketingovej komunikácii.
- Prostredníctvom dotazníka analyzujte vnímanie emočnej reklamy na spotrebiteľov.

Odporúčany počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

18. Téma podľa dohody

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

Odporúčany počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

19. Využívanie IKT na efektívny manažment distribuovaných projektových tímov a práce z domu vo vybranom podniku

- Teoretické vymedzenie projektového manažmentu, metód, nástrojov, efektívneho manažmentu, manažment projektov softvérových a informačných systémov, distribuovaný/virtuálny projektový tím, práca z domu (tzv. home office) a jej pravidlá.
- Spracovať profil vybraného podniku a realizované projekty pre distribuovaný tím vybraného podniku.
- Opísať distribuovaný projektový tím vybraného podniku a projektového manažéra tímu.
- Spracovať reálne projektové úlohy, ciele a komunikáciu tímu s projektovým manažérom v závislosti na využívaní IKT v rámci vybraného podniku.
- Spracovať reálne projektové úlohy, ciele a komunikáciu tímu s projektovým manažérom v závislosti na využívaní IKT v rámci práce z domu.
- Analyzovať stav.
- Dotazníkový prieskum: teória versus prax
- Vypracovať SWOT analýzu IKT efektívnych nástrojov (komunikačné nástroje) distribuovaných tímov v danom podniku a práce z domu.
- Vypracovať návrhy podporných prostriedkov pre projektového manažéra pri riadení distribuovaných projektových tímov.

Odporúčany počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

20. Budovanie projektového tímu v konkrétnom podniku

- Teoretické vymedzenie projektového manažmentu, projektového tímu, budovanie projektového tímu, organizácia a komunikácia v projektovom tíme.
- Analyzovať projektové tímy vo vybranom podniku, aplikácie budovania projektového tímu v danom podniku a identifikáciu problémov.
- Spracovať realizované projekty vybraného tímu v podniku.
- Spracovať reálne projektové úlohy, ciele a komunikáciu tímu vybraného podniku.
- Analyzovať stav.
- Dotazníkový prieskum: teória versus prax
- Vypracovať návrhy a odporúčania na efektívnu organizáciu a činnosť projektového tímu v danom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

21. Využitie metód projektového manažmentu pri riadení podniku

- Teoretické vymedzenie projektového manažmentu, projekt, projektový trojimperatív, metodiky radenia projektov, riadenie rozpočtu, ľudských zdrojov/HR, rizík.
- Spracovať a analyzovať realizované metódy projektového manažmentu pri riadení vybraného podniku.
- Vypracovať portfólio využitia a realizovania metód projektového manažmentu vo vybranom podniku.
- Analyzovať stav.
- Dotazníkový prieskum: teória versus prax
- Vypracovať návrhy a odporúčania na efektívne využitie metód projektového manažmentu pri riadení vybraného podniku v najbližších rokoch.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

22. Čo zaberá na motivovanosť zamestnancov vybraného podniku?

- Teoretické vymedzenie motivovanosti a ako ju meriame, jej dôležitosť, vývoj v minulých rokoch, trendy v motivovanosti.
- Spracovať a analyzovať reálny stav motivovanosti vo vybranom podniku.
- Analyzovať trendy motivovanosti zamestnancov vo vybranom podniku v súčasnosti.
- Dotazníkový prieskum: teória versus prax
- Vypracovať návrhy a odporúčania na efektívnu motiváciu vo vybranom podniku v najbližších rokoch.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

23. Význam ergonómie v pracovnom procese výrobného podniku

- Teoretické vymedzenie ergonómie a jej základné pojmy, legislatíva a normy, dejiny ergonómie a jej dnešný smer, systém 3M, BOZP a ergonómia, objektívne a subjektívne „psycho“ faktory, psychotechnika, súvisiace vedné disciplíny ergonómie.
- 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 versus prax
- Vypracovať návrhy a odporúčania na efektívnu motiváciu vo vybranom podniku v najbližších rokoch.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber výrobného podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

24. 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 versus prax
- Spracovať SWOT analýzu prieskumu.
- Spracovať portfólio: postrehy - návrhy.
- Vypracovať návrhy a odporúčania využitia neuroekonómie vo vybranom podniku v najbližších rokoch.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

25. Vplyv natívnej reklamy na stredoškolskú mládež

- Teoretické vymedzenie natívnej reklamy, obsahový marketing a ich rozdiely, formáty natívnej reklamy, influenceri a ambasádori.
- Spracovať portfólio výhod a nevýhod - influenceri vs. ambasádori.
- Natívna reklama v praxi – výber, model/ukážka reálneho príkladu/príkladov natívnej reklamy pre prieskum.
- Dotazníkový prieskum efektivity vybranej ukážky natívnej reklamy na hodnoty stredoškolskej mládeže.
- Vypracovať SWOT analýzu prieskumu.
- Spracovať portfólio výhod a odporúčaní natívnej reklamy pre stredoškolskú mládež.
- Vypracovať kľúčové zistenia vplyvu natívnej reklamy na stredoškolskú mládež.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber výrobného podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

26. Komunikačná gramotnosť Manažérov vo vybranom podniku

- Teoretické vymedzenie komunikácie, verbálna, neverbálna a asertívna komunikácia, špecifiká manažérskej komunikácie.
- Dotazníkový prieskum: teória versus prax
- Dotazníkový prieskum č. 1 vo vybranom podniku – najpreferovanejší spôsob komunikácie manažérov firmy.
- Dotazníkový prieskum č. 2 vo vybranom podniku – schopnosť hospodárenia s časom manažérov podniku.
- Vypracovať SWOT analýzu vybraného podniku a SWOT analýzu realizovaného prieskumu.
- Vypracovať návrhy na zvýšenie efektívnosti komunikácie manažérov vo vybranom podniku.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber výrobného podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

27. 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.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber výrobného podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

28. Digitálna transformácia a jej vplyv na manažment ľudských zdrojov vybraného podniku

- Teoretické vymedzenie digitálnej transformácie, ľudské zdroje a požiadavky na flexibilitu ľudských zdrojov z pohľadu ich uplatnenia a využívania v podnikoch v súčasnosti, nové požiadavky na samotný proces vzdelávania a rozvoja pracovníkov, vzdelávanie v oblasti emocionálnej inteligencie, kreatívneho myslenia a spolupráce.
- Analyzovať využívané technológie a prístupy digitálnej transformácie vo vybranom podniku v oblasti personálneho manažmentu.
- Skúmať vplyv digitálnej transformácie na budúce procesy vybraného podniku.
- Identifikovať požiadavky na tvorbu nových vzdelávacích programov vo vybranom podniku.
- Spracovať a analyzovať nové postupy náboru a výberu zamestnancov z hľadiska požiadaviek na nové digitálne zručnosti a vedomosti vo vybranom podniku.

- Spracovať a analyzovať nové formy organizácie práce a riadenia ľudí vo vybranom podniku.
- Dotazníkový prieskum.
- Zhodnotiť súčasný stav v podniku a prieskumu.
- Spracovať návrhy na efektívnejšie spôsoby naplnenia digitálnej transformácie.

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Vladimíra Pastirová

Externý konzultant: – oslovenie a výber výrobného podniku

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Ljuba Krišová

29. Informačný systém pre ubytovanie v hoteli

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

30. Informačný systém pre ubytovanie na internáte

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

31. Vytvoriť učebnú pomôcku pre oblasť tematiky databázových aplikácií

- Analyzovať aktuálnu situáciu a trendy v oblasti DBS
- Vytvoriť učebnú pomôcku pre oblasť tematiky prepojenia databázy a web v podobe vzorových príkladov
- Návrh pracovných listov
- Získanie údajov
- Pracovné ukážky
- Vytvoriť dokumentáciu
- Prezentácia

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

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

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

33. Databázová aplikácia "Knižnica SPŠE" na evidenciu kníh a pôžičku kníh

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

34. Databázová aplikácia pre zdieľanie domácej a záhradnej techniky

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

35. Téma podľa dohody

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

36. Informačný systém realitnej kancelárie

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

37. Informačný systém cestovnej agentúry

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

38. Informačný systém svadobnej agentúry

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

39. Databázová aplikácia pre systém prenájmu a evidencie hnutelných vecí

- Analýza riešenia DB
- Získanie údajov
- Prepojenie DB a WEB
- Tenký klient
- Web
- Prezentácia
- Vytvoriť dokumentáciu ku programu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Gabriela Mitrová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Mária Hedvigová

40. Diaľkové protipožiariarne zariadenie pre dom

- Navrhnuť zariadenie, ktoré sníma teplotu, pohyb, osvetlenie a množstvo plynu
- Zariadenie bude obsahovať vysielач a prijímač
- Úlohou zariadenia bude pri vyhlásení požiaru v dome odpojiť prívod plynu
- Navrhnuť zapojenie pre jednotlivé snímače
- Navrhnuť plošné spoje v programovom prostredí
- Vypracovať maketu domu v ktorej bude umiestnené protipožiariarne zariadenie
- Možnosť realizácie tejto úlohy aj pomocou dosky Arduino
- Tvorba kalkulačného listu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

41. Ovládanie spotrebičov a meranie fyzikálnych veličín pomocou internetu

- Navrhnuť program v programovacom prostredí pre Arduino
- Použiť vhodné sieťové pripojenie
- Vytvoriť stránku pre diaľkové ovládanie spotrebičov
- Vytvoriť maketu domu v ktorom sa budú nachádzať spotrebiče a snímače
- Tvorba kalkulačného listu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

42. Návrh regulovaného zdroja napätia

- Navrhnete zdroj napätia od 0 do 30V
- Spravte teoretický rozbor úlohy
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie
- Vypracujte manuál použitia zdroja
- Tvorba kalkulačného listu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

43. Návrh regulovaného zdroja napätia

- Navrhnete zdroj napätia od 0 do 15V
- Spravte teoretický rozbor úlohy
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie
- Vypracujte manuál použitia zdroja
- Tvorba kalkulačného listu

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová

Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

44. Nízkofrekvenčný výkonový zosilňovač podľa vlastných požiadaviek riešiteľa

- Spravte teoretický rozbor úlohy
- Prakticky zrealizujte dané zapojenie
- Vypracujte manuál použitia

- Tvorba kalkulačného listu
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

45. Téma podľa dohody

- Vypracovať teoretický rozbor
 - Prakticky zrealizovať zadanie na základe dohody
 - Tvorba kalkulačného listu
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

46. Solárny zdroj energie pre dom

- Spravte teoretický rozbor úlohy
 - Prakticky zrealizujte dané zapojenie
 - Vypracujte manuál použitia
 - Tvorba kalkulačného listu
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

47. Meranie spotreby energie spotrebičov a publikácia spotreby na internete

- Spravte teoretický rozbor úlohy
 - Prakticky zrealizujte dané zapojenie
 - Vypracujte manuál použitia
 - Tvorba kalkulačného listu
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

48. Inteligentný dom

- Spravte teoretický rozbor snímačov a akčných členov
 - Navrhňte zapojenie
 - Pre riadenie použite Arduino alebo Raspberry Pi
 - Navrhňte program zabezpečujúci zber informácií a riadenie
 - Postavte maketu domu
 - Vypracujte kalkulačný list
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1
Konzultant: Ing. Ondrej Kontura, Ing. Ljuba Krišová
Konzultant pre hodiny RPJ: Ing. Martin Ambrozy

49. Vizualná demonštrácia činnosti hradla NAND, (AND, OR, NOR, XOR)

- praktické riešenie zariadenia, ktoré vizuálne zobrazí správanie obvodu (TS), (riadeného mikroprocesorom).
 - detailné spracovanie problematiky
 - vytvorenie prezentácie danej práce
- Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Žiak zaradený k učiteľovi (predmet RPJ): Ing. Martin Ambrozy

50. Elektronická hracia kocka realizovaná pomocou LED (alebo sedemsegmentovky)

- teoretický rozbor úlohy a praktické riešenie výrobku
- detailné spracovanie problematiky
- vytvorenie prezentácie danej práce

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Žiak zaradený k učiteľovi (predmet RPJ): Ing. Martin Ambrozy

51. Regulovateľný napájací zdroj podľa vlastných požiadaviek riešiteľa

- praktické riešenie zariadenia
- detailné spracovanie problematiky
- vytvorenie prezentácie danej práce

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Žiak zaradený k učiteľovi (predmet RPJ): Ing. Martin Ambrozy

52. Nízkofrekvenčný výkonový zosilňovač podľa vlastných požiadaviek riešiteľa

- praktické riešenie zariadenia
- detailné spracovanie problematiky
- vytvorenie prezentácie danej práce

Odporúčaný počet riešiteľov: 1

Konzultant: Ing. Ľubomír Blichár

Žiak zaradený k učiteľovi (predmet RPJ): Ing. Martin Ambrozy

53. FLL/Robocup manažér súťaže

- Príprava, propagácia, realizácia, vyhodnotenie regionálneho kola súťaže FLL/Robocup
- Predsúťažná, súťažná aj posúťažná komunikácia s účastníkmi, rozhodcami a hlavným organizátorom

Odporúčaný počet riešiteľov: 2

Konzultant: Ing. Peter Vargovčík

Žiak zaradený k učiteľovi: Ing. Ljuba Krišová