

Okruhy tém pre štátnu skúšku BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA v študijnom programe EMP DSP

Tematický celok „A“: Ekonomika a manažment podnikov

1. Produkčné funkcie v krátkom a dlhom období a zákon klesajúcich výnosov. Určenie optimálnej kombinácie výrobných faktorov pomocou izokvanty a izokosty.
2. Dopyt spotrebiteľa (zákon klesajúceho dopytu a jeho efekty, faktory ovplyvňujúce dopyt). Voľba optimálnej kombinácie statkov pri spotrebe.
3. Makroekonomická rovnováha: prvky a modely podľa teoretických koncepcií. Nástroje hospodárskej politiky štátu zamerané na ovplyvňovanie agregátneho dopytu.
4. Výkonnosť ekonomiky a jej meranie. Základné makroekonomické ukazovatele a metódy ich výpočtu. Nástroje hospodárskej politiky štátu zamerané na podporu ekonomického rastu.
5. Typológia právnych foriem podnikov v slovenskom podnikateľskom prostredí, porovnanie právnych foriem (živnosti a s.r.o) z pohľadu kapitálovej náročnosti, ručenia a postupnosť krokov ich zakladania.
6. Náklady podniku ich podstata a klasifikácia (druhovú, kalkulačnú a kapacitnú náklady). Metodika stanovenia kritického objemu výroby pre rovnorodú a rôznorodú produkciu.
7. Financovanie podniku – získavanie kapitálu z vlastných vonkajších a vnútorných zdrojov, získavanie dlhodobého kapitálu úverovou formou, získavanie finančných zdrojov z krátkodobých úverov, osobitné formy dlhodobého úverovania.
8. Finančné plánovanie a finančná analýza podniku.
9. Vedenie podvojného účtovníctva v podmienkach Slovenskej republiky (platná legislatíva, otváranie účtovníctva na začiatku účtovného obdobia, účtovná uzávierka a závierka).
10. Účtová osnova a účtovanie v jednotlivých účtovných triedach.
11. Rozdiely v systéme kalkulácie úplných a neúplných nákladov z pohľadu metodiky a využiteľnosti, s vysvetlením významu a stanovenie jednotlivých foriem krycích príspevkov.
12. Základné funkcie rozpočtov podniku s vysvetlením podstaty a nedostatkov tradičných metód rozpočtovania. Moderné prístupy v rozpočtovaní priamych a režijných nákladov.
13. Externé a interné bariéry podnikania malých a stredných podnikov.
14. Dynamické metódy hodnotenia efektívnosti podnikových investícií.

Okruhy tém pre štátnu skúšku BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA v študijnom programe EMP DSP

Tematický celok „B“: Ekonomika a manažment podnikov

1. Základné funkcie manažmentu: plánovanie, organizovanie, rozhodovanie a kontrola.
2. Moderné prístupy k manažmentu (podstata procesného manažmentu, manažmentu zmien, znalostného manažmentu).
3. Marketing a prvky marketingovej koncepcie. Filozofia marketingového manažmentu-porovnanie marketingovej a predajnej koncepcie podnikania na trhu.
4. Nástroje marketingového mixu ovplyvňujúce dopyt po produktoch v komplexnom poňatí.
5. Ekonomická integrácia krajín. Stupne ekonomickej integrácie, ich charakteristika, rozdiel medzi nimi a príklady regionálnej integrácie krajín.
6. Zahranicnoobchodná politika a jej nástroje. Vývoj a súčasná teritoriálna a tovarová štruktúra zahraničného obchodu SR. Formy vstupu na zahraničné trhy.
7. Výrobný proces, výrobné etapy, výrobný program a faktory ovplyvňujúce výrobný program, typy výroby podľa 4 hľadísk (výrobný program, vzťah k výrobnému procesu, hromadnosť, priebeh výrobných procesov).
8. Spôsoby analýzy využitia času zmeny vo výrobe.
9. Podstata, úlohy a obsah podnikového plánovania. Plánovací systém podniku a jeho čiastkové komplexy: normatívne, strategické a operatívne plánovanie.
10. Systém integrovaného operatívneho plánovania – proces operatívneho plánovania, primárny plán, základné plány, výsledkové plány, princíp úzkeho miesta a rovnováhy.
11. Význam, úlohy a základné faktory vplyvajúce na riadenie ľudských zdrojov v podniku.
12. Proces získavania, výberu, prijímania, orientácie, hodnotenia a motivácie zamestnancov ako kľúčový faktor zvyšovania výkonu zamestnancov.
13. Systémové manažerstvo kvality, podstata, význam a charakteristika základných zásad manažerstva kvality podľa ISO 9001:2015.
14. Ekonomická podstata manažerstva kvality, model sledovania nákladov na kvalitu PAF a pomerové ukazovatele sledovania nákladov na kvalitu, význam ich sledovania.

Okruhy tém pre štátnu skúšku BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA v študijnom programe EMP DSP

Tematický celok „C“: DREVÁRSTVO

Predmet: Základy prvostupňového spracovania dreva

1. Technológia spracovania surového dreva na piliarske výrezy, charakteristika technologických operácií, typológia strojnotechnologických zariadení
2. Technológia porezu výrezov v pílnici, charakteristika základných a špeciálnych spôsobov porezu, typológia hlavných a vedľajších strojov, modely pílnic pre technológie výroby ihličnatého a listnatého reziva.
3. Technológia adjustácie reziva a výroby prírezov, charakteristika technologických postupov výroby prírezov rezaním a lepením.
4. Prirodzené sušenia dreva. Základná charakteristika, výhody a nevýhody prirodzeného sušenia dreva.
5. Umelé sušenie dreva. Základná charakteristika, spôsoby a podmienky umelého sušenia dreva.
6. Vlhkosť dreva a výrobkov z dreva, spôsoby stanovenia vlhkosti dreva, rovnovážna vlhkosť dreva.

Predmet: Typológia nábytku a výrobkov z dreva

1. Materiály používané pri výrobe nábytku (masívne drevo, veľkoplošné materiály, materiály pre povrchovú úpravu dreva, spájacie materiály ...)
2. Typológia úložného a lôžkového nábytku a ich základné rozmerové požiadavky
3. Typológia sedacieho nábytku a jeho základné rozmerové požiadavky
4. Typológia stolového nábytku a jeho základné rozmerové požiadavky
5. Typológia stavebno-stolárskych výrobkov - okná, dvere
6. Typológia stavebno-stolárskych výrobkov - schodiská a drevené obklady

Predmet: Základy delenia a obrábania dreva

1. Základné pojmy pri rezaní dreva (prvky a geometria nástroja, kinematické a geometrické veličiny pri rezaní).
2. Vplyv štruktúry a vlastností dreva a drevných materiálov na rezný proces (drevo ako anizotropno – ortotropný materiál, modely rezania, rozhodujúce faktory vplyvajúce na rezný výkon, reznú silu a kvalitu opracovania).
3. Javy rezného procesu (podstata javu pri rezaní dreva a drevných materiálov, mechanické, elektrické, tepelné a chemické javy).
4. Tvorenie triesok pri jednoduchom rezaní (charakteristika jednoduchého rezania, napätový stav v zóne rezania, tvorby triesok pri strojných procesoch obrábania a delenia dreva).

Predmet: Základy druhostupňového spracovania dreva

1. Charakteristika výroby nábytku. Základný model, fázy a stupne procesu. Dynamika, otvorenosť základného modelu.
2. Technológia výroby masívnych dielcov – základné tvarovanie. Výroba prírezov – delenie reziva. Eliminovanie chýb vyspravovaním. Prírezy lepené (na dĺžku, šírku, hrúbku).
3. Technológia výroby masívnych dielcov – základné tvarovanie. Výroba ohýbaných prírezov (väzby operácií – plastifikácia, ohýbanie, stabilizácia). Výroba prírezov lamelovaním.
4. Technológia výroby masívnych dielcov – tvarové a konštrukčné opracovanie. Profilovanie frézovaním, okružovaním, sústružením. Konštrukčné opracovanie.
5. Konštrukčné veľkoplošné materiály pre výrobu plošných dielcov – ich charakteristika. Dekoračné a podkladové materiály. Kalibrovanie konštrukčných materiálov.

6. Technológia výroby plošných dielcov – základné tvarovanie. Príprava dyhových dekoračných materiálov - zosadzovanie. Lepenie dekoračných materiálov na plošné prírezy – dyhovanie a kaširovanie. Klimatizácia po lisovaní.
7. Technológia výroby plošných dielcov – tvarové a konštrukčné opracovanie. Formátovanie pravouhlých dielcov. Olepovanie bočných plôch. Príprava povrchu. Brúsenie povrchu – odstraňovanie nerovností povrchu.
8. Povrchová úprava drevárskeho výrobku. Definícia a význam povrchovej úpravy drevných materiálov. Náterové látky a ich zložky (filmotvorné, farbivá, pigmenty, ropúšťadlá, ...). Spôsoby aplikácie náterových látok.
9. Montáž a balenie nábytku. Spôsob a miesto montáže. Organizácia montáže (montáž stacionárna, pohyblivá). Balenie výrobkov. Obaly a požiadavky na obaly.

Predmet: Svetové zdroje drevnej suroviny

1. Základné pojmy a definície vo svete (definícia lesnej pôdy, základné funkcie lesa). Charakteristika základných ukazovateľov zdrojov drevnej suroviny. Súčasné kľúčové otázky svetového lesníctva a trendy vývoja
2. Hlavné klimatické pásma. Formácia lesov vo svete. Lesy mierneho, subtropického a tropického pásma - význam, výskyt, charakteristika a ich hlavné hospodárske dreviny pásma.
3. Rozloženie lesov vo svete a vývoj zmien lesnej pôdy vo svete. Produkcia a využitie drevnej suroviny vo svete. Zdroje drevnej suroviny a ich využitie v Slovenskej republike.
4. Zdroje a rozloženie lesov v Európe – (rozdelenie regiónov a najvýznamnejšie krajiny v Európe, trendy vývoja využívania zdrojov).
5. Zdroje drevnej suroviny v ostatných regiónoch sveta. (zdroje drevnej suroviny v Afrike, Ázii a v Tichomorí a v Latinskej Amerike). Charakteristika a rozloženie plantáží vo svete. Rozdelenie plantáží a ich význam pre rýchlo rastúce dreviny. Agroforestry vo svetovom lesnom hospodárstve.
6. Ťažba a doprava dreva v trópech. Certifikácia v lesníctve. Základné nedrevné produkty lesa a vedľajšie nedrevné produkty tropických lesov.

Predmet: Chemické spracovanie dreva

1. Drevo – charakteristické znaky a chemické zloženie, zastúpenie hlavných zložiek listnatých a ihličnatých drevín, charakteristika hlavných chemických zložiek dreva, ich usporiadanie v bunkovej stene.
2. Chemické modifikácie dreva: Modifikácia dreva inými chemikáliami. Acetylácia dreva. Chemické zmeny dreva pri termickom pôsobení; Termická modifikácia dreva (Tepelná sterilizácia, Tepelná modifikácia dreva).
3. Termické spracovanie dreva (biomasy) a využitie produktov termického spracovania (rozdelenie a charakterizácia postupov termického spracovania dreva, termický rozklad polysacharidov a lignínu, technické produkty pyrolýzy dreva a ich využitie - drevné uhlie, kyselina octová, drevný decht, drevný lieh, nekondenzovateľné plyny).
4. Výroba vláknin – základné druhy, princíp výroby a ich využitie (výroba vysokolignifikovaných vláknin (VLV), výroba chemických vláknin - buničín).
5. Hydrolýzne procesy, využitie produktov hydrolýzy.

Predmet: Kompozitné drevné materiály

1. Okrasné dyhy. Druhy kresby okrasných dýh. Používané dreviny. Rozmery a triedenie okrasných dýh. Základné princípy ich výroby.
2. Charakteristika kompozitných materiálov (KM), synergický účinok, veľkoplošnosť kompozitných materiálov a jej výhody. Rozdelenie KM podľa základných zložiek. Základné druhy

preglejovaných a aglomerovaných materiálov, ich použitie a dôvody pre ich použitie v jednotlivých oblastiach.

3. Konštrukčné dyhy a preglejované materiály. Používané dreminy. Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie.
4. Všeobecný technologický proces výroby konštrukčných dých a preglejovaných materiálov.
5. Drevotrieskové dosky. Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie. Všeobecný technologický proces ich výroby.
6. Drevovláknité dosky vrátane MDF, dosky z orientovaných triesok (OSB). Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie. Všeobecný technologický proces ich výroby.

Predmet: Drevené stavebné konštrukcie

1. Typológia konštrukčných systémov drevených stavieb – rozdelenie, hlavné znaky, hodnotenie z pohľadu investičnej náročnosti, realizačnej náročnosti, kvality, doby výstavby, energetickej náročnosti a trvalej udržateľnosti.
2. Drevené konštrukcie zastrešenia – typológia (hlavné nosné prvky), rozdelenie, hodnotenie z pohľadu investičnej náročnosti, realizačnej náročnosti a doby výstavby.
3. Drevené stropné konštrukcie – typológia (hlavné nosné prvky), rozdelenie, funkčné požiadavky a konštrukčné riešenia na zlepšenie akustiky a tepelnej techniky.
4. Moderné konštrukcie a technológie drevených stavieb s využitím prepojenia CAD-CAM, CNC obrábacích centier a uzlov automatizácie: prefabrikované panelové konštrukcie, moderné priemyselne vyrábané zruby, gang-nailové väzníkové konštrukcie.
5. Konštrukčné riešenia moderných stavebnostolárskych výrobkov: okien, dverí, zasklených stien, podláh, obkladov a schodov na báze dreva.
6. Skladby plášťa drevostavieb (obvodovej steny, strechy) z pohľadu aktuálnych požiadaviek na energetickú efektívnosť, stavebnú akustiku, vzduchotesnosť a elimináciu vlhkostných problémov (kondenzácie).

Študent si vyberá po jednej téme z tematických celkov „A“ aj „B“.

Z tematického celku „C“ si študent vyberá jeden predmet a z neho si vyberá jeden tematický celok.