
TÉMATA ÚSTNÍ MATURITNÍ ZKOUŠKY

Odborné předměty

Studijní obor: 33–42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba – dřevěné konstrukce a stavby

Třída: ND2

Školní rok: 2025/2026

Zpracovala předmětová komise oboru.

Předmětová komise: Mgr. Vladimír Švidrnoch, DiS.

Dne: 2. 9. 2025

Schválil: Mgr. Petr Solich v. r.

ředitel školy

33–42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba – dřevěné konstrukce a stavby

1. Stavba dřeva – makroskopická stavba, mikroskopická stavba, chemická stavba, submikroskopická stavba
2. Vlastnosti dřeva a dřevních materiálů – fyzikální vlastnosti dřeva a dřevních materiálů, mechanické vlastnosti dřeva a dřevních materiálů.
Vady dřeva - vady vzniklé při růstu dřevin, poškození dřevokaznými houbami a dřevokazným hmyzem, ostatní poškození.
3. Obrábění dřeva, třískové, beztřískové, stroje, nástroje, údržba nástrojů.
4. Řezivo a přířezy, výroba řeziva – sklady, pilnice, pilařské technologie.
Příklad: Navrhni pořezové schéma a doporuč čepový průměr kulatiny.
 - a) pro trám průřezu 18/22 cm
 - b) pro řezivo průřezu 220/50 mm vyráběné dvojitým pořezem.
5. Sušení a plastifikace dřeva – činitelé ovlivňující průběh sušení, druhy sušení dřeva, hodnocení jakosti sušení
Příklad: Vypracuj sušící řád pro sušení DB řeziva tloušťky 50 mm a délky 4 metry z 30% vlhkosti na 8%, sušení má být měkké na 1. jakostní stupeň, proudění v sušárně je 2m/s, sušárna jede v třisměnném provozu a řezivo není zmrzlé.
6. Dýhy, sesazenky a překližované materiály – vlastnosti a použití těchto materiálů.
Technologie výroby dýh, sesazenek, lamelování
7. Aglomerované materiály – druhy, vlastnosti a použití, technologie výroby dřevotřískových a dřevovláknitých desek.
Překližované materiály - technologie výroby, překližek a laťovek.
8. Lepidla – teorie lepení, organická a syntetická lepidla, zkoušení lepidel.
Kování stavebně truhlářských výrobků – oken dveří
9. Povrchové úpravy – účel, materiály; techniky nanášení nátěrových hmot; sušení a vytvrzování; broušení a leštění; suché způsoby povrchové úpravy.
Materiály pro povrchovou úpravu – mořidla a bělidla, nátěrové hmoty, zkoušení nátěrových hmot.
10. Ochrana dřeva – fyzikální a chemická
Impregnační látky – příčiny poškozování, impregnační látky proti biotickým škůdcům a proti ohni.
11. Obecné zásady tvorby, konstruování a kreslení dřevěných konstrukcí – Výchozí podklady pro navrhování a konstruování, antropometrie, výtvarná funkce barvy, kompoziční členění, vztah materiál-konstrukce-design.

12. Tesařské spoje a spojovací prostředky – rozdělení, spoje podélné, příčné, zesilující, rozšiřující, tesařské spojovací prostředky
Truhlářské spoje a prvky – rozdělení, spoje rohové, středové, korpusové, podélné, rozšiřující, osazení výplní
13. Typologie nábytku, hlavní rozměry a základní konstrukce nábytku.
Technologie výroby nábytku z plošných materiálů.
14. Technologie výroby nábytku z masívu. Tváření dřeva – ohýbání, lamelování, lisování.
Strojní obrábění
15. Stavebně truhlářské výrobky – druhy, konstrukce, materiály
16. Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků
17. Okna – druhy, konstrukce a zasklení, materiály. Zkoušení oken dle zákona 22/97sb.
18. Technologie výroby oken v kusové a sériové výrobě
Výroba přířezů, nekonečného vlysu a lepených přířezů.
19. Dveře – druhy, materiály, konstrukce. Zkoušení dveří dle zákona 22/97sb.
20. Technologie výroby dveří v kusové a sériové výrobě.
Vestavěné skříně – druhy materiály, konstrukce.
21. Schodiště – druhy, materiály, konstrukce
22. Dřevostavby – historie a rozdělení, stavby srubové, hrázděné, sloupkové a panelové, zatížení dřevěných stavebních konstrukcí.
23. Střechy a dřevěné krovy – přehled krovových soustav, styk dřevěných konstrukcí se zdivem.
Nosníky – sbíjené a lepené nosníky.
24. Technická příprava výroby – členění, úkoly a etapy přípravy výroby.
25. Příklad: navrhni dvouramenné schodiště, je-li zadána výška podlaží včetně stropu 2930 mm a prostor horního podlaží od stěny 3050 mm.

Témata závěrečných prací

Studijní obor: 33-42-L/51 Dřevařská a nábytkářská výroba – dřevěné konstrukce a stavby

Třída: ND2

Školní rok: 2025/2026

Téma č. 1 - Interiér v objektu

Téma č. 2 - Krov objektu

Téma č. 3 - Exteriérové dveře

Téma č. 4 - Okna

Téma č. 5 - Dřevěná konstrukce - pergola

Téma č. 6 - Dřevěné schodiště