

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ JOSEFA GOČÁRA, DRUŽSTEVNÍ OCHOZ 3, PRAHA 4

Studijní obor : 36 - 47 - M/01

Školní rok : 2024/2025

ARCHITEKTURA A INTERIÉROVÝ DESIGN

Ústní maturitní zkouška

STAVITELSTVÍ

30 tematických okruhů

zkouška probíhá: 15 minut

příprava na zkoušku: 30 minut

- 1. ARCHITEKTONICKÁ KOMPOZICE, ARCHITEKTURA KUBISMU A RONDOKUBISMU**
(kompoziční principy, příklady z arch. slohů, období, znaky, Josef Gočár).
- 2. ŘÁDOVÁ ARCHITEKTURA, KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY STAVEB**
(řecké a římské řády, rozdíly, příklady staveb, konstrukční systémy stěnové, skeletové a kombinované, konstrukční systémy hal).
- 3. DRUHY RODINNÝCH DOMŮ, OBYTNÉ BUDOVY – LEGISLATIVA**
(typologie RD, umístění RD na pozemku, orientace ke světovým stranám, světlé výšky místností, plochy místností, odstupy RD, technické požadavky na obytné stavby).
- 4. DRUHY BYTOVÝCH DOMŮ, PLÁNOVÁNÍ A FUNKCE PROSTORU V OBYTNÝCH BUDOVÁCH**
(typologie BD, ergonomie, dispoziční a provozní řešení bytů, vybavení nábytkem, odstupy BD).
- 5. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**
(plošné a hlubinné, konstrukční zásady, doplňkové konstrukce spodní stavby).
- 6. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE, KOMÍNY A VĚTRÁNÍ BUDOV**
(stěny, sloupy, pilíře, vazby zdíva, technologické postupy, komíny, principy větrání).
- 7. PŘEDROMÁNSKÁ A ROMÁNSKÁ ARCHITEKTURA**
(doba karolínsko-otonská, Velkomoravská říše, období, znaky, materiály, konstrukce, příklady).
- 8. IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI, VODĚ A RADONU**
(zásady návrhu, druhy, materiály, spojování a technologie, protiradonová opatření, průzkumy)
- 9. KLENBY A DŘEVĚNÉ STROPY**
(druhy kleneb v historických obdobích, rozdělení dřevěných stropů, historické a novodobé dřevěné stropy, statické působení, realizace).
- 10. STROPY OCELOKERAMICKÉ, ŽELEZOBETONOVÉ, OCELOVÉ A OCELOBETONOVÉ.**
(rozdělení podle technologie a statického působení, materiálově kombinované železobetonové stropy).
- 11. TYPOLOGIE SCHODIŠT, NÁZVOSLOVÍ, DRUHY, NÁVRH SCHODIŠTĚ - VÝPOČET STUPŇŮ, SCHODIŠTĚ A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO ZTP, RAMPY.**
- 12. KONSTRUKCE VNĚJŠÍCH SCHODIŠT, DETAILY**
(s prostě uloženými stupni, konzolová, visutá, vřetenová, pilířová, desková, schodnicová, zavěšená, pažená).
- 13. GOTICKÁ ARCHITEKTURA A OPĚRNÝ SYSTÉM**
(období, znaky, materiály, konstrukce, příklady, architekti).
- 14. RENESANCE A POVRCHOVÉ ÚPRAVY**
(období, znaky, materiály, konstrukce, příklady, architekti, omítky, obklady, malby, nátěry, stěrky, tapety, pohledový beton, režné zdivo).

15. SKLONITÉ STŘECHY A HROMOSVOD

(tvary střech, tesařské konstrukce a prvky, krovy, části hromosvodu).

16. PLOCHÉ STŘECHY A JEJICH VYUŽITÍ VE FUNKCIONALISTICKÉ ARCHITEKTUŘE

(způsoby odvodnění, druhy plochých střech, skladby střešních pláštů, hlavní teze funkcionalistické architektury, Le Corbusier).

17. PODLAHY, KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST A PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

(druhy, skladby a vlastnosti podlah).

18. OTVORY VE ZDECH, TECHNOLOGIE OSAZOVÁNÍ ZÁRUBNÍ A OKEN, HISTORICKÝ VÝVOJ OKEN

(druhy otvorů, ostění, nadpraží, překlady, vývoj okenních otvorů a oken od románské architektury po empír).

19. PŘEVISLÉ, VYSTUPUJÍCÍ A USTUPUJÍCÍ KONSTRUKCE

(funkce, konstrukce a materiálová řešení, balkóny, lodžie, pavlače, arkýře, římsy, lizény, rizalit, atika a ustupující podlaží).

20. BAROKO A BAROKNÍ GOTIKA

(období, znaky, materiály, konstrukce, příklady, architekti).

21. KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE A VÝROBKY

(materiály, spojování, připevňování, výrobky, detaily oplechování a lemování).

22. SKLÁDANÁ A POVLAKOVÁ KRYTINA STŘECH

(krytiny z organických hmot, keramická, betonová, břidlicová, plechová, povlaková, technologie pokládání krytiny).

23. PŘÍČKY, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST, AKUSTICKÉ MOSTY

(druhy příček podle materiálu, technologie, konstrukce, jednoduché, dvojité příčky a jejich vazby na nosné konstrukce).

24. OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ BUDOV, STÍNÍCÍ TECHNIKA

(denní a umělé osvětlení, svítidla, oslunění, zastínění).

25. TEPELNÁ TECHNIKA, TEPELNÉ IZOLACE A ZATEPLOVÁNÍ STĚN

(materiály a jejich vlastnosti, umístění tepelných izolací, tepelně technické výpočty, tepelné mosty a jejich odstranění, ETICS, provětrávané fasády).

26. PORUCHY BUDOV A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ

(diagnostika poruch, odstraňování poruch u základových konstrukcí, svislých nosných konstrukcí a stropů).

27. ZMĚNY DOKONČENÝCH STAVEB

(dodatečné otvory a změny stávajících otvorů ve stěnách, vestavěné stropy, vestavěné příčky, bourání, zakreslování změn dokončených staveb)

28. ODSTRANĚNÍ VLHKOSTI STĚN, DODATEČNÉ HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY A PORUCHY PLOCHÝCH STŘECH

(metody, postupy, materiálová řešení, způsoby řešení).

29. OBČANSKÉ STAVBY, BEZBARIÉROVÝ PROVOZ

(občanská vybavenost, dělení občanských staveb, obecné zásady návrhu občanských staveb – řešení hygienického zařízení a šaten).

30. INTERIÉROVÉ STYLY A TRENDY, BARVY V INTERIÉRU, KONCEPT, ATMOSFÉRA A INSPIRACE V INTERIÉROVÉ TVORBĚ, ČEŠTÍ A SVĚTOVÍ DESIGNÉŘI

(charakteristika stylů, barevná schémata, působení barev).