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

Studijní obor : 36 - 47 - M/01 Školní rok : 2026/2027

STAVITELSTVÍ A ARCHITEKTURA

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 zdiva, 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, materiál, 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 SCHODIŠŤ, NÁZVOSLOVÍ, DRUHY, NÁVRH SCHODIŠTĚ - VÝPOČET STUPŇŮ, SCHODIŠTĚ A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO ZTP, RAMPY**.

12. **KONSTRUKCE VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH SCHODIŠŤ, 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 plášťů, 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. **UZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A HISTORICKÝ URBANISMUS, PROCES PROJEKTOVÁNÍ**
(nástroje územního plánování, dělení územních celků, podklady pro studii a projekt, stupně projektové dokumentace, dotčené orgány, účastníci řízení).

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. **ARCHITEKTURA DRUHÉ POLOVINY 19. STOLETÍ, PURISMUS A ZÁSADY OBNOVY PAMÁTEK**
(A. Riegl, J. Mocker).

Schválila dne: 25.8.2026

Ing. Martina Věžníková
ředitelka školy