

Profilová zkouška z deskriptivní geometrie 2021/2022

Maturitní zkouška z deskriptivní geometrie se skládá z **vypracování a obhajoby písemné maturitní práce**.

Téma maturitní práce si student vybírá nebo navrhuje na základě ústní domluvy s vedoucím práce vzhledem ke svým zájmům a budoucímu studiu. Předpokladem je úspěšné absolvování semináře Deskriptivní geometrie pro začátečníky a zápis do semináře pro pokročilé. Zvolené téma rozšiřuje dosavadní znalosti předmětu a může být z oblasti architektury, geometrie či matematiky; též je možné práci spojit s projektem z výtvarné výchovy, informatiky nebo jiných předmětů. Standardní rozsah textu práce je minimálně 20 stran vč. obrázků. Práce by měla obsahovat 3 výkresy v hlavních promítáních a model, popř. srovnatelný počet jiných výstupů; odchylky jsou možné po dohodě s vedoucím práce.

Celou práci je nutno odevzdat nejpozději **25. 3. 2022 do 12:00**; pokud tak student z jakýchkoliv důvodů neučiní, nemůže maturovat v jarním termínu. Náhradní termín odevzdání pro maturitu v podzimním termínu je 17. 6. 2022.

Student práci odevzdává **ve fyzické podobě a současně elektronicky**: fyzicky dva výtisky textu (svázané minimálně kroužkovou vazbou) a veškeré rysy a modely vedoucím své práce, příp. vyučujícímu DG-P; elektronicky text v pdf (nejvýše 10 MB) a zdrojovém formátu (docx, tex či podobné) a případně složku s dalšími soubory (GeoGebra applety, fotografie...) rovněž vedoucím své práce a v kopii oběma garantům (beran@gjk.cz, sebek@gjk.cz). Po obhajobě zůstává škole jeden výtisk práce, druhý se vrací studentovi spolu s jeho rysy a modely.

Součástí vypracování jsou pravidelné konzultace postupu s vedoucím (průměrně jednou za dva týdny) a plnění průběžně zadávaných úkolů (rešerše, odvození konstrukcí, výkresy nanečisto...). Rámcový harmonogram je následující:

v **září** výběr a zadání tématu práce, následně nejpozději během **října** vypracování osnovy práce, příprava materiálů, rešerše, ovládnutí softwaru a poté samotné řešení tématu;

v **prosinci** prezentace dosavadních výsledků na semináři;

během **ledna** a **února** dokončení výkresů a textu;

v **březnu** provedení závěrečných korektur.

Před maturitou se student může zúčastnit cvičné obhajoby.

Požadavky na obsahovou a formální podobu práce

1. Student ve své práci prokáže, že ovládá teoretický základ zvoleného tématu včetně odborné terminologie, je schopen téma vhodně členit, dokáže teoretické znalosti aplikovat na konkrétní úlohy a umí používat zobrazovací metody, případně zvolený grafický software.
2. Text je psán v českém jazyce s korektním pravopisem a stylistikou podle zásad odborného stylu, jasně a čtivě tak, aby byl srozumitelný a zajímavý pro průměrného absolventa, a je doplněn ilustračními obrázky. Student standardním způsobem uvádí a cituje použité zdroje. Řešení úloh obsahuje rozbor, případně stručný zápis konstrukce. Výkresy a modely jsou

provedeny ve vhodném formátu a měřítku a způsob jejich vytvoření je okomentován v textu, jejich fotografie pak tvoří přílohu textu. Součástí práce mohou být také applety v GeoGebře či jiném softwaru, případně zveřejněné na internetu.

3. Součástí práce je obsah, seznam zdrojů, obrázků a příloh. Součástí je také abstrakt práce v přiměřené délce, a to česky a alespoň v jednom cizím jazyce. Pro formátování je doporučena šablona, kterou poskytne vedoucí práce, po dohodě je však možné se odchýlit.

Hodnocení práce

Maturitní práci hodnotí zkoušející (vedoucí práce) a přisedící (oponent práce) formou písemných posudků, které student obdrží nejpozději v den vydání vysvědčení za 2. pololetí 4. ročníku, a následně při obhajobě před maturitní komisí. Hodnocení vychází z požadavků na práci. Posudek vedoucího zahrnuje i průběžnou aktivitu studenta při jejím vytváření.

Obhajoba práce

Student během 10 minut stručně, výstižně a souvisle představí maturitní komisi téma své práce, způsob zpracování a hlavní výsledky. Při prezentaci je možno doplňkově využít počítač a projektor. Následně vedoucí a oponent shrnou své posudky a případně položí doplňující otázky, student reaguje na jejich připomínky. Závěrem je prostor pro dotazy dalších členů komise a případnou diskusi.

V případě dotazů se neváhejte včas obrátit na garanty předmětu (Filip Beran, Jakub Šebek.)