

SZZ v programu TZSI, zkouška z Aplikované matematiky, 2012

(Informace a některá doporučení)

Kontaktní osoba: doc. František Mráz, e-mail: Frantisek.Mraz@fs.cvut.cz

Zkouška z Aplikované matematiky (AM) je jednou ze čtyř částí bakalářské zkoušky. Vzhledem k celkové době zkoušky je pro AM rezervováno zhruba 15 minut. Tomu odpovídá pojetí a průběh zkoušky z AM.

Při zkoušce by měl být prokázán nadhled nad danou problematikou. Nutnou podmínkou je samozřejmě znalost základních pojmů. Pomůcky (kalkulačka, tabulky, ...) nejsou povoleny. Zkoušející zadá dle svého uvážení jeden ze zveřejněných zkouškových okruhů, na který student(ka) začne bezprostředně (tzn. bez přípravy) odpovídat. Na tuto situaci by tedy měl(a) být připraven(a). Podstatné části odpovědi zpravidla píše na tabuli. Pochopení tématu může demonstrovat např. vhodným obrázkem či příkladem. Podobně i zkoušející může doplnit zadání okruhu příkladem, na němž by student(ka) prokázal(a) schopnost aplikovat získané znalosti.

Zkoušející zasahuje do odpovědi doplňujícími a usměrňujícími dotazy, např. při výpočtu bude požadováno vysvětlení či zdůvodnění jednotlivých kroků.

Věty a definice (při zachování jejich přesného významu) lze formulovat vlastními slovy.

Důležitější než doslovné znění je porozumění potřebným pojmům, znalost širších souvislostí a schopnost praktického použití. Právě pro ověření těchto dovedností může zkoušející zadat příklad nebo jednoduché odvození.

Vzhledem k délce trvání zkoušky je možné, že řešení příkladu nebo odvození nelze dokončit. V takovém případě bude hodnocen postup řešení a orientace v dané problematice.

Připomenutí některých samozřejmostí:

Je velmi ošidné v přípravě na zkoušku výrazně podcenit některý ze zveřejněných okruhů.

Podstatnou část odpovědi píše student(ka) na tabuli. Předpokládá se tedy správný zápis běžných symbolů (např. řecká písmena, (parciální) derivace, integrály ...) a znalost základních pojmů včetně obrázků (elementární funkce a jejich grafy, geometrický význam derivace, základní křivky a plochy ...).