

Informace k předmětu Matematika A

Milé studentky, milí studenti,

tento text shrnuje základní informace týkající se předmětu Matematika A na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze.

1. Materiály

- Základními materiály jsou vaše vlastní poznámky z přednášek a cvičení, skripta a sbírky příkladů, dále pak videa přednášek a videa s řešenými příklady dostupná v e-learningu předmětu.
- Skripta
 - Klíč a kol.: Matematika I ve strukturovaném studiu
 - Heřmánek a kol.: Sbírka příkladů z Matematiky I ve strukturovaném studiu
 - Turzík a kol.: Matematika II ve strukturovaném studiu (vybrané kapitoly)
 - Dubcová a kol.: Sbírka příkladů z Matematiky II ve strukturovaném studiu (vybrané kapitoly)
 - Míčka a kol.: Sbírka příkladů z matematiky
 - Axmann a kol.: beta verze Sbírk příkladů z Matematiky A (v e-learningu)
- Další materiály umístěné v e-learningu: kurz Matematika A, doplňkové kurzy Základy středoškolské matematiky, Připrav se - Matematika, Přidej - Matematika, Máš ještě šanci - Matematika
- Materiály na webových stránkách vašich přednášejících a cvičících

2. Docházka

- Účast na přednáškách vřele doporučujeme, účast na cvičeních je povinná, vizte níže.
- Případné dlouhodobé nebo pravidelné absence (nemoc, pracovní povinnosti, konflikty v rozvrhu atd.) řešte se cvičícím ihned na začátku semestru nebo v momentě, kdy důvody pro absenci nastanou.

3. Zápočet

- Zápočet udělí cvičící těm studentům, kteří mají splněnu podmínku **aktivní docházky na cvičení** a kteří získají dostatečný počet bodů z testů psaných v semestru nebo ze souhrnného zápočtovém testu, vizte dále.
- Během semestru proběhne celkem pět testů – **tři desetiminutovky** a **dva průběžné testy**.
 - **Desetiminutovky** se píší na cvičeních ve 3., 5. a 10. týdnu semestru. Desetiminutovka trvá 10 minut a lze z ní získat maximálně 15 bodů. K přípravě na desetiminutovky můžete s výhodou využít sadu prototypických zadání dostupných v e-learningu.
 - **Průběžné testy** se píší hromadně obvykle v pátek v 6. a 12. týdnu výuky, ale mohou být z organizačních důvodů posunuty o týden dopředu či dozadu. Musíte se na ně přihlásit v SISu, a to v dostatečném časovém předstihu. Poznamenejte si místo a čas konání testu pro případ výpadku systému. Průběžný test trvá 60 minut a lze z něj získat maximálně 80 bodů. Přineste si psací potřeby, vlastní čisté volné papíry a identifikační kartu studenta, či jiný doklad totožnosti.
- Během testů není povoleno používání kalkulaček, mobilů a jiných přístrojů, poznámek, tabulek ani skript.
- Celkem lze z testů psaných v semestru získat $3 \cdot 15 + 2 \cdot 80 = 205$ bodů. Získáte-li alespoň **100** bodů, máte nárok na zápočet. Pokud získáte méně než 100 bodů, ale alespoň **60**, můžete se v SISu přihlásit na **souhrnný zápočtový test**, ze kterého je nutné získat alespoň **50** bodů ze 100 možných. Tento test se píše na začátku zkouškového období, pokrývá látku obou průběžných testů, trvá 60 minut a **nelze ho opakovat**. Pokud z testů psaných v semestru získáte méně než 60 bodů, nemáte nárok na zápočet a musíte předmět opakovat.
- Získáte-li z testů psaných v semestru v součtu více než 109 bodů, kromě nároku na zápočet automaticky dostanete **bonusové body** ke zkouškové písemce, vizte dále. Za body ze souhrnného testu se žádné bonusové body neudělují.
- Zápočet zapíše do SISu cvičící v posledním týdnu semestru. Bez zapsaného zápočtu se nelze přihlásit na zkouškovou písemku.

4. Zkouška

Zkouška se skládá z písemné a ústní části.

- Na vykonání zkoušky máte celkem tři pokusy. To znamená, že čím méně pokusů spotřebujete na zkouškovou písemku, tím více vám jich zbude na ústní část.
- V každém týdnu zkouškového období bývá vypsán jeden termín zkouškové písemky. K vybranému termínu se přihlašte v SISu.

- Pečlivě si rozmyslete rozvržení všech svých zkoušek do celého zkouškového období. V případě matematiky nečekejte až na jeho závěr. Neměli byste možnost využít všech tří pokusů na složení zkoušky. Kapacita každého termínu je vždy přizpůsobena počtu zájemců, nehrozí proto její naplnění.
- Hlídejte si limitní termíny přihlašování a odhlásování ke zkouškovým písemkám. Pokud se na písemku nemůžete ze závažných důvodů dostavit a nestihnete se včas odhlásit, omluvte se ještě téhož dne e-mailem tajemnici Ústavu matematiky, informatiky a kybernetiky dr. L. Borské. Pokud tak neučiníte, budete klasifikováni známkou F.
- Během písemky není povoleno používání kalkulaček, mobilů a jiných přístrojů, poznámek, tabulek ani skript. Přineste si pouze psací potřeby, vlastní čisté volné papíry a identifikační kartu studenta či jiný doklad totožnosti.
- Ze zkouškové písemky lze získat maximálně **100** bodů. Za testy psané v semestru je možno získat nejvýše **10** bonusových bodů¹ dle následující tabulky:

počet bodů z testů v semestru	100–109	110–119	120–129	...	200–205
počet bonusových bodů	0	1	2	...	10

- Písemnou část složíte úspěšně, pokud získáte alespoň **50** bodů, které jsou součtem výsledku zkouškové písemky a bonusových bodů.
- Po opravení můžete do své písemky nahlédnout u svého zkoušejícího, radíme toho využít (ideálně ještě v den konání testu) a poučit se z chyb.
- Možné termíny ústní části vám budou sděleny e-mailem den před písemkou. Nutnou podmínkou pro připuštění k ústní části zkoušky je úspěšně složená písemná část.

5. Opakování předmětu

- Podobně jako u jiných předmětů je i Matematiku A možno opakovat. Doporučujeme zapsat si ji hned v následujícím semestru.
- Matematiku A a Matematiku B si lze zapsat zároveň v jednom semestru. Tuto možnost ale důkladně zvažte. Dělat oba předměty najednou stojí opravdu hodně úsilí, nehledě na to, že často nastávají konflikty v rozvrhu.
- Úspěšně složená zkouška z předmětu Matematika A je nutnou podmínkou pro skládání zkoušky z některých navazujících předmětů (např. Matematika B, Fyzika A, Aplikovaná statistika).
- Zápočet získaný dle výše uvedených pravidel lze v případě neúspěchu u zkoušky uznat, ovšem pouze jednou, pouze v případě, že si student předmět znovu zapíše hned v následujícím semestru a současně za předpokladu, že student psal nejméně

¹ $B = \left\lfloor \frac{(Z - 100)_+}{10} \right\rfloor$, kde Z je počet bodů z testů v semestru a B počet bonusových bodů

jednu zkouškovou písemku se ziskem alespoň 20 bodů. Obdobím pro podání žádosti o uznání zápočtu je obvykle měsíc březen, resp. říjen. Zápočet uznává tajemnice Ústavu dr. L. Borská. Bonusové body se mezi semestry nepřenáší, takže v případě uznání zápočtu žádné bonusové body ke zkoušce mít nebudete. Pro uznání je nutné mít Matematiku A zapsanou a přednášku i cvičení rozvržené v rozvrhu!

6. Různé

- Na začátku zimního semestru všichni studenti prvního ročníku absolvují tzv. vstupní test CH+M, který se provádí online na stránkách e-learningu VŠCHT. Test slouží k ověření vašich znalostí a také napoví nám pedagogům, na co se zaměřit při výuce, co vám dělá nejčastěji problémy. Test je otevřen do konce září. Jeho výsledek nemá vliv na získání zápočtu ani celkovou klasifikaci předmětu.
- Neváhejte požádat svého cvičícího o konzultace, pokud nebudete látku stíhat nebo budete mít doplňující dotazy. Konzultujte ideálně ihned, jakmile nastane nějaký problém. Velké nedostatky nasbírané za celý semestr není možné dohnat v krátkém čase. Konzultace ale není doučování!
- Konzultovat můžete také elektronicky v e-learningových kurzech Příprav se - Matematika, Přidej - Matematika a Máš ještě šanci - Matematika.
- Pokud jste s matematikou kamarádi, zvažte možnost zápisu volitelného předmětu Výběrový seminář k Matematice A.
- V případě organizačních nebo jiných dotazů se ptejte, osobně nebo e-mailem.
- Vyplňte, prosím, anonymní anketu studentů za jednotlivé předměty a vyučující vypsanou v SISu na konci každého semestru. Výsledky mají větší význam, než si možná myslíte, vyplní-li anketu vypovídající procento studentů.

Za garanty předmětu vám přejeme hodně zdaru.

Aktualizováno 8. září 2025