**Podrobný popis organizace práce v laboratorní technice**

**Obecné pokyny**

Ve cvičení se pracuje ve dvojicích; jednotlivé dvojice jsou utvořeny na začátku semestru a je jim přiřazeno číslo, které slouží k orientaci v rozvrhu.
Praktika probíhají jednou týdně v bloku čtyř vyučovacích hodin tak, že během semestru každá dvojice absolvuje všechny předepsané úlohy.  Během předmětu *„*Laboratorní technika (b)*“* vypracováváte celkem 5 úloh (úlohy číslo 1–5; to odpovídá zhruba polovině semestru). Učebním textem pro toto praktikum je **skriptum "Laboratorní technika", které je distribuováno pouze elektronicky; aktuální verze ve formátu \*.pdf je ke stažení zde** v SISu a také na Moodlu předmětu: https://dl2.cuni.cz/course/view.php?id=1816
Ačkoliv je mezi současnými skripty a jejich předchozími verzemi téměř absolutní překryv v teoretické části, návody k jednotlivým úlohám doznaly značných změn. Návody ze starých verzí skript Laboratorní techniky jsou nepoužitelné, je nezbytné mít návody z aktuální verze. Důrazně doporučujeme chodit do laboratoře vždy **alespoň se zadáním aktuální úlohy vytištěným na papíře** - čtení z mobilu zdržuje a vede k přehlédnutím a chybám (a při práci jsou potřeba obě ruce, jedna tedy nemůže držet telefon).

Na práce v laboratorní technice **je nutné se předem připravit,** tj. přečíst si zadání a práci si rozmyslet tak, abyste ve vyhrazeném čase vše stihli. Pro lepší představu úloh můžete využít také **ilustrativní videa**, která jsou umístěna na YouTube kanálu [LabTech\_natur\_cuni](https://www.youtube.com/channel/UCNpH00NuJcNTN4w0ahsdl0g/featured).

Před první hodinou dostanou všichni studenti hromadným mailem bližší informace - **dbejte o to, aby v SISu byl váš aktuální kontakt.**

**Průběh laboratorní techniky**

V prvním týdnu výuky laboratorní techniky budete seznámeni s bezpečností práce v laboratoři a organizací výuky a bude provedeno vaše rozdělení do dvojic. **Ještě před úvodní hodinou je třeba, abyste nastudovali úvodní obecné kapitoly ze skript – tj. kapitoly „Úvod“, „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v chemické laboratoři“ a „Vybavení laboratoře“ a zopakovali si základní laboratorní výpočty, v úvodní hodině budete psát vstupní test. Na úvodní hodinu nepotřebujete žádné zvláštní vybavení.**

Harmonogramy provádění jednotlivých úloh jsou uvedeny na poslední stránce skript a na nástěnce v praktiku a budou probrány také v úvodní hodině.

**Na další hodinu je potřeba se připravit na úlohu, kterou budete řešit** – tj. kromě vlastního návodu pečlivě prostudujte i příslušné pasáže z kapitoly „Základní laboratorní operace“. Je zapotřebí, abyste měli **s sebou v laboratoři vytištěný návod alespoň k dané úloze** - čtení z mobilu je zcela nevhodné. Dále potřebujete **laboratorní plášť a ochranné brýle** (ti, kdo mají brýle dioptrické, mají oči již chráněny a další brýle nepotřebují). Kontaktní čočky jsou z bezpečnostních důvodů nepřípustné. Vhodné je mít s sebou také sešit na poznámky, tužku, kalkulačku a hadřík. Na úlohu 5 potřebujete pro dvojici flash disk.

Ihned **po skončení práce nahlašujete pedagogickému dozoru své výsledky** (aby práce byla úspěšně skončena, musejí být výsledky uznány jako přijatelné) a **uklízíte své pracovní místo**. Dále **musíte do týdne vytvořit protokol** o dané úloze a na začátku další hodiny jej vytištěný odevzdáte. Náležitosti protokolu jsou popsány ve skriptech. Mějte na paměti, že protokol musí být Vaše originální dílo a že Vás reprezentuje.

Po skončení všech prací laboratorní techniky se píše závěrečný test a je zapotřebí **bez zbytečného odkladu dořešit odevzdání a opravy protokolů**. Závazné datum poslední možnosti odevzdání protokolů určí vedoucí dané paralelky.

**Podmínky pro získání zápočtu:**
***1***. **Absolvování všech předepsaných úloh, nahlášení výsledků** na konci úlohy a **uznání** těchto výsledků pedagogickým dozorem. (Zameškané úlohy je nutno včas nahradit v dostupných termínech jiných paralelek; lze nahrazovat i předem, když víte, co a kdy zameškáte.)
***2***. **Uznání všech protokolů** o provedených úlohách pedagogickým dozorem. Protokoly se typicky nosí vytištěné a pokud je v nich chyba, je nutno je opravit a opět odevzdat, ideálně spolu se starou verzí pro srovnání. Teprve až vyučující označí protokol za uznaný, je splněno. Elektronické verze uznaných protokolů musejí být následně vloženy na Moodle − jde o opatření proti plagiátorství. Upozorňujeme, že plagiátorství (tedy ani přejímání protokolů někoho jiného s vlastními úpravami) nebude tolerováno, a to ani v rámci dvojice. **Plagiáty jsou důvodem k odepření zápočtu** a není povinností vyučujících dovolit plagiátorovi protokoly předělat. Povinností studentů je dodávat protokoly průběžně. Pokud někdo bude soustavně zanedbávat protokoly, nebude mu umožněna účast v další experimentální práci, dokud protokoly nedodá.
***3***. **Úspěšné napsání vstupního i výstupního testu**.