

Harmonogram výuky volitelného předmětu

12 týdnů výuky, od středy 20. února do středy 8. května 2013 (KDY JSOU VŠAK DVĚ STŘEDY STÁTNÍMI SVÁTKY)

zápočet - 3 kredity, dotace 0/2

Středa, 13.00-14.50, B21

Předmětem zápočtu budou dva podklady:

- ***seminární individuální práce na téma "Aktivní práce s půdou" v rozsahu cca tří stran formátu A4 v podobě textu, doplněné přílohami; předložení do neděle 5. května 2013, 23.59 hod., do Odevzdáárny na UIS***
- ***písemný test z obsahu přednášené látky (bez nutnosti registrace na jakýkoliv z níže uvedených čtyř termínů).***

Termíny zápočtového testu a následného udělování zápočtů:

- 1. úterý 7. května v 15.00 hod, B44**
- 2. čtvrtek 9. května v 15.00 hod, B01**
- 3. pátek 10. května v 09.00 hod, knihovna UGP**
- 4. pondělí 13. května v 13.00 hod, knihovna UGP**
- 5. pondělí 10. června v 17.00 hod, knihovna UGP**
- 6. úterý 11. června v 12.00 hod, knihovna UGP**
- 7. pondělí 8. července v 17.00 hod, knihovna UGP**
- 8. úterý 9. července v 13.00 hod, knihovna UGP**

Studijní literatura:

V současné době se domnívám, že pro vás nejdostupnějším zdrojem moderně koncipovaných informací o aktivní práci s půdou jsou tyto dvě knihy, která jsou k dispozici u knihovnice Ústavu geologie a pedologie doc. ing. Valerie Vranové, PhD.:

1. Bedrna Z. (2002) Environmentálne pôdoznanectvo. Veda, Bratislava. 351 s.

2. I. Hauptman, Z. Kukul a K. Pošmourný, Eds. (2010) Půda v České republice. MŽP ČR a MZe ČR, Praha. 255 s. ... zde je možnost jak vypůjčení, tak zakoupení a to přímo u dr. Vranové, UGP LDF

Kromě studijní literatury uvedené k tomuto předmětu v jeho sylabu na UIS si dovoluji vaši pozornost upnout na tyto čtyři zajímavé materiály v knižní podobě:

- *Plíva P. et al. (2009) Kompostování v pásových hromadách na volné ploše. Profi Press, Praha. 136 s.*
- *Sáňka M. a Materna J. (2004) Indikátory kvality zemědělských a lesních půd ČR. MŽP ČR, Praha. 84 s.*
- *Nárovec V. (2003) O půdách v lesních školkách. Lesnická práce, Kostelec n. Č.l. 27 s.*
- *Pokorný E., Filip J. a Láznička V. (2001) Rekultivace. Mendelu, Brno. 128 s.*

Z hlediska užitečných webových stránek si vám dovoluji doporučit následující:

<http://www.agry.Purdue.edu/ext/forages/Publications/ay267.htm>

<http://www.bgs.ac.uk/>

<http://pubpages.unh.edu/~harter/soil702.html>

Zájemce o hlubší proniknutí do problematiky současného stupně poznání v aplikované pedologii je možno navést na

<http://soils.umn.edu/academics/classes/soil2125/doc/s5chp2.htm>

<http://soils.umn.edu/academics/classes/soil2125/doc/s5chp1.htm>

<http://soils.ag.uidaho.edu/soilorders/>

<http://www.itc.nl/~rossiter/Docs/NRCS/tax.pdf>

<http://www.fao.org/ag/agl/agll/wrb/newkey.stm>

<http://www.pedosphere.com/>

<http://www.nscss.org/ped.html>

<http://www.isric.nl/>

<http://soils.usda.gov/>

<http://www.soils.usda.gov/>

Předmět "Aplikovaná pedologie", nahrazující dříve snad i oblíbenou "Inženýrskou pedologii" bude koncipován - ve srovnání s ní - odlišným způsobem. Nicméně, ať chcete nebo nechcete, i v době hydroponických kultur, klonů, gnotobiontů a biotronů, je to právě půda, tato staříčká materie, která stojí v pozadí současné výživy lidstva. Dnes již půda není doslova svatá jako tomu bylo u dávných kmenových etnik, ale právě pro studenty univerzity zaměřené na zemědělství, krajinářství, lesnictví a zahradnictví by měla být i v současné době předmětem hlubokého poznání a respektu. Jak říká klasik „Ztratit spojení se z(Z)emí znamenat ztratit štěstí“, tak i my se tento semestr budeme zabývat aktivním a relativně detailním pochopením soudobého stupně poznání v aktivní práci s půdou. Budeme otevření různým vědeckým názorům a výzkumným metodám a budeme spolu absolvovat snad i pro vás zajímavou exkurzi do nitra půdního profilu a budeme se společně ptát, jaká je konkrétní role konkrétních půdních fenoménů při růstu a vývoji rostlin.

Věřím, že vám daný předmět udělá takovou radost jakou udělal mně, když jsem ho pro vás připravoval.

Klement Rejšek

Dovolují si též navrhnout možnost zúčastnit se těchto odborných exkurzí

(s plným vědomím dotace 0/2):

1. exkurze do Prahy, sobota 23. března - neděle 24. března

Brno hl.n. 07:39, 378 Slovenská strela, příjezd na stanici Praha hl.n. 10:21 (zde je možnost setkat se pro ty z vás, kteří nepojedou z Brna (tj. - je možné připojení ke skupině i přímo v Praze); vše samozřejmě osobně vysvětlím 21.2. v 15.00 hod); očekávaný spoj zpět: Praha hl.n. 15:39, 175 Jan Jesenius, příjezd na stanici Brno hl.n. 18:19

vzhledem k zajištěnému ubytování a snídani v neděli ZDARMA je nutné nahlásit se předem a to do neděle 10. března do 24.00 - a to emailem na adresu vranova@mendelu.cz

2. autobusová exkurze do východních Čech

pátek 5. dubna 2013, 07.00 hod od budovy LDF, návrat v 18.30 hod, možnost vystoupení v Hradci Králové v 16.00 hod

vzhledem k zajištěné dopravě ZDARMA je nutné nahlásit se předem do úterý 5. března do 24 hod - a to emailem na adresu vranova@mendelu.cz

(v souvislosti s exkurzemi: pro jiný předmět proběhne exkurze "Stavební a dekorační kámen města Brna", středa 17. dubna 2013, 17.30 hod, Kapucínské náměstí (před Kostelem Nalezení Sv. Kříže); ukončení dle zájmu, možnost noční prohlídky zvoleného interiéru významné brněnské historické stavby; zde není preregistrace, neboť k ní není důvod)

Harmonogram výuky

1. téma: 20. února

Organizace předmětu, jak k předmětu přistupovat

Co je na půdě klíčově důležité, od obecného ke konkrétním, jak dané základní poznatky kombinovat. Půdní kříž. Kvalita půdy. Jak založit trávník z pohledu výběru půdy vhodných vlastností.

Vysoká depozice dusíku. Je skutečně tak pozitivní?

2. téma: 27. února

Půda a kořeny dřevin.

Půda a mykorrhizní symbióza: jaké jsou nejmodernější výsledky tak diskutovaného výzkumu?

3. téma: 6. března

Hit současnosti: organická hmota půdy.

Nové trendy v pochopení souvislostí.

4. téma: 13. března

Aplikovaná pedologie a fyzika: cílená změna půdního druhu.

Vylehčování zrnitostně těžkých půd, současná situace v ČR.

Zhutňování zrnitostně lehkých půd a proč toto tak dominuje ve statistikách.

Praktické využití pedologie při nových pohledech na rekultivace, metoda řízené sukcese.

Aktivní práce s půdou a změny v krajině. Lomy jako životní prostor vzácných druhů fauny a flory.

Lomy jako náhradní životní prostor. Půda a rekultivace lomů: hledání nových cest

5. téma: 20. března

Co nového ve světě: účinné mikroorganismy.

Aktivní práce s půdou a hit současných měsíců ve světě: půda a EM. Přímý projev vědeckého poznání v inženýrské pedologii: objev Prof. Dr. Teruo Higa, definice EM a vznik EM technologií.

Materiály na bázi Effective Microorganisms – moderní trend aktivní práce s půdou a komposty.

6. téma: 27. března

Půda a projevy nedostatku půdních minerálních živin na rostlinách, karenční jevy.

Karenční jevy na jehlicích a listech. Vazba minerální živina-rostlinné pletivo z hlediska vstupu živiny z půdy: aktivní práce s půdou a rostlina. Dusík, fosfor, draslík, vápník a hořčík v půdě. Půda a minerální živina.

Co nového v ČR: inženýrská/aplikovaná pedologie a současná hot topics.

Co je dnes považováno za skutečný problém ve projevených změnách půdních vlastností z hlediska praktické činnosti státních/veřejných subjektů i soukromých firem navázané na půdu.

7. + 8. téma: 3. dubna (10. i 11. dubna mluvím na mezinárodní konferenci "Využívání zdrojů nerostných surovin", 10.-12. dubna 2013, Hotel Cascade, Most, kde, prosím, každého z vás velmi rád uvidím!)

Půda a strom ve městě

Konfliktní situace se stavebními strukturami. Jílovité půdy, odčerpávání vody z podzákladových jílu. Sanační zásahy na stanovištích dospělých stromů.

Strukturní substráty při výsadbách do půd ve městech. Substráty pro výsadby, kontejnerové substráty, bio-substráty. Speciální komposty.

9. téma: 17. dubna

Aplikovaná pedologie a chemie: člověk a půda.

Půda a paleolitický člověk: dopady a vyhodnocení.

10. téma: 24. dubna

první možnost napsat zápočtový test.

Pro vlastní udělení zápočtu (neboť uzávěrka seminárních prací je však nutné přijít s indexem (jste-li z fakulty, která jím disponuje) až na některý z výše uvedených 8 termínů.

11. a 12. týden: státní svátky.