Globální environmentální problémy

Podrobný sylabus kurzu ENS124

# Základní informace ke kurzu a jeho ukončení

## Cíle kurzu

Cílem předmětu je na jedné straně vysvětlit souvislosti globálních environmentálních problémů (přednášky) a zároveň vést studenty k hledání alternativ a řešení těchto problémů na základě případových studií (semináře). Na konci tohoto kurzu budou studenti schopni porozumět souvislostem, dopadům a vzájemné provázanosti globálních environmentálních problémů. Na základě celosemestrálního procesu budou studenti průběžně vyhledávat, hodnotit a kriticky nahlížet na případové studie alternativ k řešení environmentální udržitelnosti a zároveň kriticky debatovat nad budoucími vizemi a nástroji, které prosazují nejrůznější aktéři (akademici, instituce či občanská společnost).

### Přednášky

Struktura přednášek je vytvořena tak, aby studenty vedla k pohledu na environmentální problémy jako na provázanou síť, v níž lze sice určit nosný problém (hlavní téma přednášky), ve stejné chvíli je potřeba jej aplikovat na ostatní body sítě (souvislosti s ostatními problémy). Student se tak na konci kurzu bude schopen vyznat nejen v souvislostech problémů, ale také v souvislostech rizik, nástrojů a aktérů.

### Semináře

Struktura seminářů koresponduje s tématy přednášek, studenti tak budou schopni aplikovat vybrané případové studie na informace nabyté v přednáškové části kurzu. Na každý seminář si vybraní studenti připraví prezentaci podle zadání zveřejněných v IS. Všichni studenti se před seminářem obeznámí s obsahem prezentací pomocí dokumentů, které prezentující nahrají od IS. Na jednotlivé prezentace bude navazovat společná diskuse moderovaná vyučujícími. Součástí příprav na semináře budou také v průběhu semestru zadávané dílčí úkoly.

Výsledkem kolektivní i individuální práce bude schopnost studentů vyhledat, interpretovat a kriticky diskutovat nad jednotlivými tématy z pohledu alternativ a vizí.

## Podmínky absolvování kurzu

Hodnocení kurzu bude vedeno průběžně. Účast na seminářích je povinná s možností jedné absence. Očekává se aktivní participace v podobě kritiky a diskuze nad nabízenými alternativami a vizemi. V rámci přípravy na semináře je zásadní obeznámit se s texty ke každé prezentaci, které mají prezentující povinnost nahrát do Odevzdavárny v IS vždy do úterní půlnoci před seminářem.

**Celkové hodnocení kurzu se skládá z těchto částí:**

* **Prezentace na seminářích**

Povinnou podmínkou absolvování kurzu je prezentace ve dvojicích. Přihlašování na prezentace bude probíhat prostřednictvím balíků témat v IS. Témy a zadání prezentací budou zveřejněny v pondělí 20.2. v IS a **přihlašování** bude probíhat **do čtvrtku 23.2.**

K prezentaci je potřebné připravit krátký soupis jejího obsahu (150-300 slov) a ten do úterní půlnoci před seminářem nahrát do Odevzdavárny v IS, kde bude k dispozici ostatním. V textu se zaměřte na to, jaké zlepšení by diskutovaná řešení měla přinést.

Prezentace si prosím připravte na 15 minut a do středeční půlnoci před seminářem je nahrajte do Odevzdavárny v IS.

Za prezentaci a připravený text je možné získat celkově **20 bodů**.

* **Průběžné odpovědníky**

Odpovědníky budou vyplňovány před každým seminářem prostřednictvím aplikace v IS. Odpovědník bude možné vyplnit pouze jednou vždy od pondělí 10:00 do středeční půlnoci.

Za správné vyplnění celého odpovědníku je možné získat **4 body**, v průběhu semestru celkově **20 bodů**.

* **Závěrečný test**

Závěrečný test proběhne ve zkouškovém období. Ze závěrečného testu bude možné získat celkem **60 bodů**.

**Celkové bodové hodnocení:**

**A - 93 - 100**

**B - 85 - 92**

**C - 77 - 84**

**D - 69 - 76**

**E - 61 - 68**

**F - 0 - 60**

# Harmonogram kurzu

## 20.2. Pondělí (15:15 - 16:45) Přednáška: Úvod do kurzu (Koncepty a rámce pro studium GEP)

## 23.2. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Přednáška: Spotřeba (Lukáš Kala)

* Stručná definice spotřeby a její společenskovědní rámování
* Faktory ovlivňující spotřebu
* Reflexe naší každodenní spotřeby (statistika spotřeby domácností)
* Environmentální dopady produkce a spotřeby potravin, elektroniky, textilií a dalšího zboží
* Odpady a jejich likvidace

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 14

*Podmanená planeta, 2015 -* Kapitola I.4 + s.116-123

*Podmaněná planeta, 2009 -* Kapitola A12 (Odpady), částečně také Kapitoly A4-7

## 2.3. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Seminář: Spotřeba (Lukáš Kala; Ľuboš Slovák)

## 6.3. Pondělí (15:15 - 16:45) Přednáška: Potraviny (Jan Blažek, Ľuboš Slovák)

* Produkce a spotřeba potravin: způsoby produkce, agroprůmysl, regionální a globální rozměr, práce v zemědělství
* Hlad a jeho souvislosti: chudoba, klimatické změny, stav půd, land-grabbing
* Potravinová bezpečnost: dostupnost, přístup k potravinám, zužitkování, stabilní dodávky

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 4

*Podmanená planeta, 2015* - s.101-116

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitola A9

## 9.3. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Přednáška: Voda (Ľuboš Slovák, Jan Blažek)

* Voda na Zemi: oceány, moře, sladká voda, vodní koloběhy
* Spotřeba vody: vodní stopa, modrá, zelená a šedá voda
* Modifikace vodního režimu: odvodnování, vyrovávání toků, přehrady a jezy, zavlážování
* Ohrožení moří a oceánů: lodě, havárie, ústí rek, rybolov, okyselování
* Ohrožení sladké vody: znečištění chemikáliemi a živinami (eutrofizace)
* Vodní stres, water security

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitoly 10 a 11

*Podmanená planeta, 2015* - Kapitola II.4

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitoly C12 - C15

## 16.3. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Seminář: Potraviny + Voda (Jan Blažek, Ľuboš Slovák)

## 20.3. Pondělí (15:15 - 16:45) Přednáška: Energetika (Jan Blažek)

* Ekonomické a geopolitické aspekty neobnovitelných a obnovitelných zdrojů (energetická chudoba, energetická bezpečnost)
* Energetické scénáře budoucnosti
* Environmentální dimenze energetiky v kontextu klimatické změny

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitoly 5 a 6

*Podmanená planeta, 2015* - s.95-101

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitola A6

## 23.3. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Prednáška: Anorganické zdroje (Lukáš Kala)

* Anorganické zdroje v kontextu současné spotřeby
* Těžba ropy v kontextu klimatické změny
* Environmentální aspekty těžby rud a metalurgie kovů
* Těžba minerálů a její dopady na životní prostředí

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 7

*Podmanená planeta, 2015* - s.88-95

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitola A8

## 30.3. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Seminář: Energetika + anorganické zdroje (Jan Blažek, Lukáš Kala)

## 3.4. Pondělí (13:30 - 15:00) Přednáška: Ovzduší (Tomáš Chabada, Ľuboš Slovák)

* Atmosféra - základní rozdělení a fungování
* Hlavní látky znečišťující ovzduší
* Poškození ozónové vrstvy, Průmyslový smog, Fotochemický smog, Kyselé deště
* Zdravotní a environmentální dopady znečištění ovzduší
* Typy znečištění ovzduší

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 12

*Podmanená planeta, 2015* - Kapitola II.5: s.251-264 + s.290-298

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitoly C8, C10, C11

## 6.4. Čtvrtek Konference Výkvěty

* <http://humenv.fss.muni.cz/vykvety/>

## 13.4. Čtvrtek (15:15 - 16:45) Přednáška: Klimatická změna (host: Mgr. Alexander Ač, Ph.D)

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 13

*Podmanená planeta, 2015* - s.264-290

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitola C9

## 20.4. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Seminář: Ovzduší + klimatická změna (Tomáš Chabada, Ľuboš Slovák)

## 27.4. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Přednáška: Biodiverzita (host: prof. David Storch, Ph.D.)

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 8

*Podmanená planeta, 2015* - Kapitola II.2

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitoly C16 a C17

## 4.5. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Prednáška: Degradace půd a deforestace (Lukáš Kala, Tomáš Chabada)

* Odlesňování a ztráta biodiversity
* Destabilizace ekosystémů a selhání ekosystémových služeb
* Přepásání, desertifikace a rozšiřování pouští
* Půdní eroze a smyv humusového horizontu
* Okyselování, zasolování a kontaminace půd
* Zhutňování a zábor půd

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitola 9

*Podmanená planeta, 2015* - s.150-153 + s.204-222

*Podmaněná planeta, 2009* - Kapitoly C6 a C18

## 11.5. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Seminář: Biodiverzita + půdy + deforestace (Tomáš Chabada, Lukáš Kala)

## 15.5. Pondělí (15:15 - 16:45) Přednáška: Populace (Tomáš Chabada)

* Základy demografie
* Historie růstu lidské populace
* Dynamika a geografie růstu lidské populace
* Predikce budoucího růstu lidské populace
* Urbanizace
* Environmentální problémy spojené s růstem lidské populace

*Environmental issues & solutions: a modular approach -* Kapitoly 2 a 3

*Podmanená planeta, 2015* - Kapitola I.2

*Podmaněná planeta, 2009 -* Kapitoly A2, A10

## 18.5. Čtvrtek (13:30 - 15:00) Shrnutí + diskuse

# Literatura ke zkoušce

* HITE, Kristen A. a John L. SEITZ. Global issues: an introduction. Fifth edition. Chichester: Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-118-96885-7.
* MIDDLETON, Nick. The global casino: an introduction to environmental issues. Fifth edition. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2013. ISBN 978-0-415-82662-4.
* MOLDAN, Bedřich. *Podmaněná planeta*. Druhé, rozšířené a upravené vydání. Praha: Karolinum, 2015, 511 stran. ISBN 978-80-246-2999-5.
	+ Príp. starší vydání z r. 2009
* MYERS, Norman a Scott SPOOLMAN. *Environmental issues & solutions: a modular approach*. International edition. Australia: Brooks/Cole, Cengage Learning, [2014], 509 stran v různém stránkování. ISBN 978-1-4354-6232-8.

#