

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 zkuškovém 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 společenskovední 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; Luboš 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: odvodňování, vyrovávání toků, přehrady a jezy, zavlažování
- 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: O vzduší (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) Přednáška: 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.