

Mezinárodní letní škola

„Soil and Water“

Tématické zaměření: **Soil and Plant ecology and interactions**



Chcete si rozšířit a propojit znalosti o půdě, rostlinách a vodě a zároveň se seznámit se studenty podobných oborů ze zahraničí?

Přihlaste se na 14denní kurz Soil and Water, který bude probíhat **od 1. do 14. září 2018 na observatoři de Haute-Provence St. Michel, v jižní Francii!**

Kurz je pořádán **Katedrou Biologie ekosystémů (PřF JU), Universitou v Ulmu (Německo), Universitou v Marseille (Francie), CNRS France a Universitou v Tartu (Estonsko)**. Kurzu se účastní studenti a vyučující ze všech těchto zemí. Kurz je financován z projektu ERASMUS+ (náklady na cestu a ubytování hrazeny!)

The partners are specialists in the following fields:



Estonian University of Life Sciences, Estonia:

Soil science, sustainable use of soils, degradation, compaction, plant ecophysiology.



University of South Bohemia, Czech Republic:

Wetland ecology, soil microbiology, nutrient fluxes and transformations in soils.



Aix-Marseille University, France:

Soil-plant-interaction, soil organic matter turnover, plant ecophysiology, chemical ecology, drought ecology.



The National Center for Scientific Research, France:

Plant ecophysiology (especially drought).



Ulm University, Germany:

Wetlands and methane emissions, plants and soils under limited oxygen supply, general plant ecophysiology and soil zoology.



Hlavním cílem kurzu je rozšíření a propojení znalostí o půdě, vodě a vegetaci. Důraz je kladen na interakce těchto složek v rámci různých typů ekosystémů. Účastník by měl získat představu o **fungování ekosystému v přirozených podmínkách a změnách fungování ekosystému vlivem činnosti člověka a globálních změn klimatu**.

Náplň kurzu:

interakce systému půda-rostlina-voda, mikrobiální procesy v půdě a mokřadech, rozklad opadu, alelopatie, půdní zoologie, vliv sucha na půdu a rostliny, degradace půdy, ochrana a udržitelné využívání půd. Tato témata budou diskutována v konkrétních ekosystémech, které Jižní Francie nabízí se zaměřením na problémy dané oblasti (sucho, požáry, emise skleníkových plynů, změny klimatu a jejich vliv na místní ekosystémy...)

Experimenty - Přednášky - Exkurze

Polovina kurzu je věnována **experimentální práci v menších skupinách** (sběr dat a vzorků v terénu, několikadenní experimenty, zpracování a vyhodnocení dat, diskuse, rozbor odborných článků, prezentace výsledků,..)

Přednášky vedené odborníky na danou problematiku

Součástí kurzu bude **několik exkurzí** vedených místními odborníky (seznámení se s vegetací, živočichy a půdami v různých typech ekosystémů v přirozených souvislostech a také s výzkumem v této oblasti). Ekosystémy ovlivněné lidskou činností budou sloužit k představení různých možností **managementu, ochrany a udržitelného využívání krajiny**.



Pokud máte o kurz zájem, kontaktujte Zuzanu Urbanovou, budova B, 1. patro, dveře 261, urbanz00@prf.jcu.cz
Název kurzu ve STAGu: KBE/021 Interakce voda-půda (zimní semestr 2018/2019)

International summer school

„Soil and Water“

Topic: Soil and Plant ecology and interactions



Do you want to broaden and link knowledge about soil, plants and water while familiarizing students with similar fields from abroad?

Sign up for the 14-day course of Soil and Water, which will take place from **1 to 14 September 2018 at the Haute-Provence Observatory St. Michel, in southern France!**

The course is organized by the Department of Ecosystem Biology (JCU, Czechia), the University of Ulm (Germany), the University of Marseille (France), CNRS France and the University of Tartu (Estonia). The course is attended by students and teachers from all of these countries. The course is funded by the ERASMUS + project (travel and accommodation expenses paid!)

The partners are specialists in the following fields:



Estonian University of Life Sciences, Estonia:

Soil science, sustainable use of soils, degradation, compaction, plant ecophysiology.



University of South Bohemia, Czech Republic:

Wetland ecology, soil microbiology, nutrient fluxes and transformations in soils.



Aix-Marseille University, France:

Soil-plant-interaction, soil organic matter turnover, plant ecophysiology, chemical ecology, drought ecology.



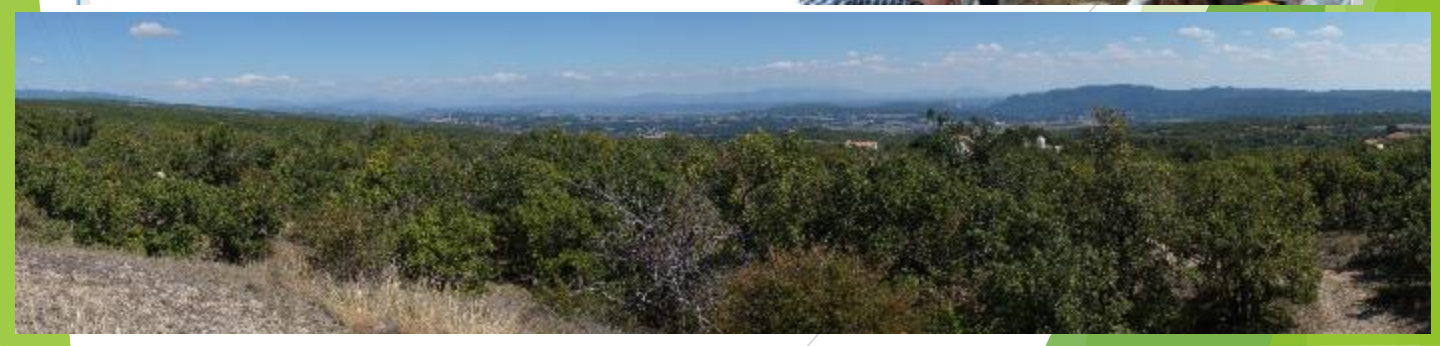
The National Center for Scientific Research, France:

Plant ecophysiology (especially drought).



Ulm University, Germany:

Wetlands and methane emissions, plants and soils under limited oxygen supply, general plant ecophysiology and soil zoology.



The main aim of the course is to **extend and link knowledge about soil, water and vegetation**. Emphasis is placed on interactions of these components within different ecosystems. The participant should get an idea of the functioning of the ecosystem in natural conditions and changes in the functioning of the ecosystem due to human activity and global climate change.

Course content:

soil-plant-water interactions, microbial processes in soil and wetlands, litter degradation, allelopathy, soil zoology, effect of drought on soil and plants, soil degradation, protection and sustainable land use. These topics will be discussed in the specific ecosystems that Southern France offers with a focus on the problems of the area (drought, fires, greenhouse gas emissions, climate change and their impact on local ecosystems ...)

Experiments - Lectures - Excursions

Half of the course is devoted to experimental work in smaller groups (data collection and field samples, several-day experiments, data processing and evaluation, discussion, analysis of scientific articles, presentation of results, ..)

Lectures led by experts on the subject

Part of the course will include several excursions conducted by local experts. Ecosystems influenced by human activities will serve to present different options for management, conservation and sustainable use of the landscape.



If you are interested in the course, **contact Zuzana Urbanova, building B, 1st floor, n. 261, urbanz00@prf.jcu.cz**

Course in the STAG: KBE/021 Soil and Water (winter semester 2018/2019)