**Formular për SYLLABUS të Lëndës**

|  |
| --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** |
| **Njësia akademike:**  | **Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore** |
| **Titulli i lëndës:** | **Ekofiziologji**  |
| **Niveli:** | **Master** |
| **Statusi lëndës:** | **Obliguese** |
| **Viti i studimeve:** | **Viti par/semestri veror** |
| **Numri i orëve në javë:** | **2+2** |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | **5** |
| **Koha / lokacioni:** | **Departamenti i Biologjisë**  |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | **Prof. dr. Behxhet Mustafa,** **Prof. dr. Kemajl Bislimi** |
| **Detajet kontaktuese:**  | **behxhet.mustafa@uni-pr.edu****, kemajl.bislimi@uni-pr.edu** |
|  |
| **Përshkrimi i lëndës** | Në këtë kurs, studentët do të njihen me proceset dhe mekanizmat themelorë fiziologjik (bimëve dhe kafshëve) dhe faktorët ekologjikë. Vëmendje e veçantë do ti kushtohet veprimit të faktorëve ekologjik në procese fiziologjike dhe adaptimit të bimëve dhe kafshëve ndaj këtyre faktorëve. Po ashtu studentëve do të ju ofrohet mundësia e majtës së faktorëve ekologjik dhe proceseve fiziologjike më qëllim të vlerësimit të ndikimit të tyre në procese fiziologjike. Rezultatet e mbledhura do të përpunohen dhe analizohen nga studentët dhe të njëjtat do të prezantohen para grupeve punuese.  |
| **Qëllimet e lëndës:** | Kursi ka për qëllim familjarizimin e studentëve me konceptet dhe teknikat themelore që përdoren në ekofiziologji, në mënyrë që ata të kuptojnë mekanizmin fiziologjik të reagimit të bimëve dhe kafshëve në mjedisin e tyre.  |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të kursit studentët do të jenë në gjendje që të:* Interpretojnë parimet themelore ekofiziologjike,
* Matin efektin e veprimit të faktorëve ekologjik në proceset fiziologjike të bimëve dhe kafshëve,
* Kuptojnë rolin e seleksionimit natyror në procesin e adaptimit të organizmave të gjallë,
* Prezantojnë shkallën e ndikimit të këtyre faktorëve në bimë dhe kafshë.
* Analizojnë efektet e mjedisit stresues në bimë dhe kafshë,
* Demonstrojnë aftësi në përdorimin e metodave dhe teknikave ekofiziologjike si dhe analizojnë dhe interpretojnë adaptimet fiziologjike.
 |
|  |
| **Kontributi nё ngarkesën e studentit ( gjё qё duhet tё korrespondoj me rezultatet e tё nxënit tё studentit)** |
| **Aktiviteti**  | **Orë**  |  **Ditë/javë**  | **Gjithsej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | 0 | 0 | 0 |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 10 | 10 |
| Ushtrime në teren | 8 | 1 | 8 |
| Kollokfiume,seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të shtëpisë | 0 | 0 | 0 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 10 | 20 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 5 | 4 | 20 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuis,provim final) | 2 | 1 | 2 |
| Projektet,prezantimet ,etj | 2 | 1 | 2 |
| **Totali**  |  |  | 126 |
|  |
| **Metodologjia e mësimdhënies:**  | Kursi do të realizohet përmes kombinimit të: ligjëratave tradicionale, mësimit interaktiv me studentin në qendër, punës në grupe,seminareve, debate, konsultime, punë praktike në terren dhe laborator, etj. |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | Do të bëhet vlerësim i vazhdueshëm i të gjitha aktiviteteve të studentit, puna në terren, puna në laborator, shkathtësitë manovruese me aparate dhe instrumente laboratorike etj.,Vlerësimi bëhet në pjesën praktike dhe teorike, përmes vlerësimeve intermediere dhe provimit përfundimtar. Vlerësimi intermedier: 30% Seminaret: 10% Pjesëmarrja : 10% Provimi final: 50% Totali: 100% Nota do të llogarite si më poshtë:51%- 60% = 6 61% -70% = 771% - 80% = 8 81% - 90% = 991%-100% =10 |
| **Literatura**  |
| **Literatura bazë:**  | * Hoxha,E (2005) Ekofiziologjia e bimëve. Dispensë Universiteti i Prishtinës. Prishtinë.
* Miho, A., Shuka, L. (2003): Fiziologjia e bimëve. Tiranë
* Vertebrate Ecophysiology, An Introduction to its Principles and Applications, Don Bradshaw, University of Western Australia, Perth, 2006.
* Biological Rhythms, Kumar Vinod, Academia Press, 2002
 |
| **Literatura shtesë:**  | * Lambers, Hans, Chapin III, F. Stuart, Pons, Thijs L. (2008) Plant Physiological Ecology. Springe
* Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger, Ian M. Møller, and Angus Murphy Plant Physiology and Development, Sixth Edition, Sinauer Associates.
* Paolo Sassone-Corsi, Yves Christen “A time for metabolism and hormones” USA, France, 2016
* H. Dingle “Migration: The Biology of Life on the Move” Oxford Press. 1996.
* Renfree MB, Shaw B. "Diapause". Annual Review of Physiology **,** USA**,** 2000.
 |

|  |
| --- |
| **Plani i dizajnuar i mësimit:**  |
| **Java** | Ligjërata që do të zhvillohet |
| ***Java e parë:*** | Homeostaza si problem i ekofiziologjisë |
| ***Java e dytë:*** | Aspektet ekofiziologjike të ritmeve biologjike ditore  |
| ***Java e tretë*:** | Aspektet ekofiziologjike të ritmeve biologjike sezonale |
| ***Java e katërt:*** | Aspektet ekofiziologjike të gjumit dimëror dhe diapauzës |
| ***Java e pestë:***  | Sjellja e organizmave gjatë hipoksionit |
| ***Java e gjashtë*:** | Termorregullimi në kushte të temperaturave të ndryshme |
| ***Java e shtatë:***  | Mbijetesa e organizmave në ambiente polare dhe shkretinore |
| ***Java e tetë:***   | Migrimi dhe mosushqyeshmeria e organizmave shtazor Vlerësimi i parë intermediar |
| ***Java e nëntë:***  | Fiziologjia e bimëve nën veprimin e faktorëve stresues |
| ***Java e dhjetë:*** | Regjimi ujorë në bimë, dhe rëndësia e saj ekologjike.Adaptimet e fiziologjike ndaj ujit si faktorë ekologjik |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | Shtypja osmotike dhe përqendrimi i lëngut qelizor.Adaptimet e fiziologjike ndaj salinitetit |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | Fotosinteza.Adaptimet e fiziologjike ndaj dritës si faktorë ekologjik |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | FrymëmarrjaAdaptimet e fiziologjike ndaj stresit të anoeksisë dhe mungesës së CO2 |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | Produktivitetit i bimëve,Faktorët stresues që ndikojnë në produktivitet |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | Adaptimet e fiziologjike ndaj temperaturës si faktorë ekologjikVlerësimi i dytë |
| **Java** | **Ushtrimet që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Protokoli eksperimental në ekofiziologji |
| ***Java e dytë:*** | Testi i fitnesit-homeostaza e gazrave dhe frymëmarrjes |
| ***Java e tretë*:** | Ndikimi i ritmeve cirkadiale në parametrat biokimik dhe enzimatik |
| ***Java e katërt:*** | Efektet e uljes së temperaturave dhe shtangimi dimëror tek amfibet |
| ***Java e pestë:***  | Simulimi i diapauzës tek insektet |
| ***Java e gjashtë*:** | Kriptobioza (Polypedilum vanderplanki) si formë e tejkalimit të kushteve ekstreme |
| ***Java e shtatë:***  | Metodat e percjelljes së migrimeve tek shpendët |
| ***Java e tetë:***  | Ndikimi i temperaturës në shtazët poikiloterme |
| ***Java e nëntë:***  | Metodat që përdoren për matjen ekofiziologjike në bimë (proceseve fiziologjikë dhe faktorëve ekologjik) |
| ***Java e dhjetë:*** | Matja e intensitetit të transpirimit në bimë |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | Matja e shtypjes osmotike dhe përqendrimit të lëngut qelizor |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | Matja e sasisë së klorofilit dhe fluoreshencës së tij.  |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | Matja e intensitet të frymëmarrjes në bimë |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | Punë në terren |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | Përpunimi i rezultateve nga puna në terren dhe prezantimi i tyre.  |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Studentët janë të obliguar në vijimin e rregullt në ligjërata, marrin pjese ne vizita studimore ne terren(ekskursion). Shkyçja e telefonave celularë, hyrja me kohë në sallën e mësimit dhe mbajtja e qetësisë në mësim po ashtu janë obligative. |