



| | | | |
|---|--|--|---|
|  | УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ | |  |
| | Мастер академске студије | | |
| | Студијски програм: ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДНЕ | Смјер: ЕКОЛОГИЈА ЖИВОТИЊА | |

| | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Назив предмета | Заштита биодиверзитета | | | |
| Шифра предмета | Статус предмета | Семестар | Фонд часова | Број ECTS бодова |
| 2Ц12ЕКО001 | О | IX | 4+2 | 6 |
| Наставник | Проф. др Биљана Лубарда | | | |

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Условљеност другим предметима: | Облик условљености |
| - | - |

| |
|---|
| Циљеви изучавања предмета: |
| Циљ изучавања овог предмета је да студенти савладају комплексну проблемтику очувања биодиверзитета и њен значај за људску заједницу на глобалном и регионалном нивоу, као и приступе и методе у процјени и карактеризацији биодиверзитета и угрожености његових компоненти. |

| |
|---|
| Исходи учења (стечена знања): |
| Савладавајући наставне теме, студент ће бити способан да да примјени стечена знања у заштити биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса у оквиру различитих дјелатности (пољопривреда, туризам, водопривреда, шумарство, лов и риболов). |

| |
|--------------------------|
| Садржај предмета: |
|--------------------------|

| |
|--|
| <p><u>Предавања:</u></p> <p>Дефиниција појма биодиверзитет; специјски, генетички и екосистемски диверзитет; различити аспекти очувања биолошке разноврсности - основни принципи; дисциплине које се баве биодиверзитетом (таксономија, биосистематика, екологија, генетика, популациона биологија, еволуциона биологија). Компоненте биодиверзитета и њихова повезаност. Процјена биодиверзитета; богатство врста и диверзитет врста унутар одређеног географског подручја или заједнице; алфа, бета и гама диверзитет; Еколошки и биогеографски аспекти специјског диверзитета (теорија аутохтоног настанка врста и миграција врста; теорија равнотеже; теорија локалне коегзистенције врста; стабилност и ценотичка "засићеност" природних заједница; односи између локалног и регионалног биодиверзитета. Еволутивни аспекти промјена биодиверзитета кроз вријеме. Природно и антропогено условљено изумирања врста. Коеволуција и биодиверзитет. Биогеографски центри диверзитета флоре и фауне у свијету и на Балканском полуострву; типови станишта са највећим биодиверзитетом. Вруће тачке биодиверзитета. Ендемизам и биодиверзитет. Генетички диверзитет; карактеристике биљног и животињског генетичког диверзитета; кариотипска варијабилности; молекуларни аспекти генетичке варијабилности; узроци слабљења генетичког диверзитета у природним и доместификованим (културним) популацијама органских врста, односно сорти и раса. Међународни критеријуми за категоризацију угрожености врста и екосистема. Узроци угрожавања биодиверзитета – НРРО ефекат Утицај човјека на биодиверзитет; механизми антропогеног дјеловања на биодиверзитет (уништавање и фрагментација станишта, индиректни и директни негативни ефекти изазавани интродукцијом врста, прекомјерна експлоатација дивље флоре и фауне, експанзија пољопривреде, шумарства и аквакултуре, загађивање земљишта, воде и ваздуха); Биодиверзитет, биолошки ресурси и њихово одрживо коришћење. Проблеми обновљивости биолошких ресурса. Екосистеми и предјели приоритетни у заштити биодиверзитета Европе: обалски и марински екосистеми, ријечни екосистеми и плавна подручја; екосистемеи континенталних мочвара, влажних ливада и тресетишта; травни екосистеми; шумски екосистеми; планински екосистеми. Заштићена подручја, њихова класификација, величина и просторни распоред; управљање биодиверзитетом у заштићеним подручјима; заштита коридора и фрагментираних природних станишта и екосистема. Заштита врста, популација (метапопулација) и генетичких ресурса; класификација угрожености врста; <i>In situ</i> и <i>ex situ</i> заштита врста и њихових станишта. Значај ботаничких башта, зоолошких вртова, банке гена и <i>ex situ</i> технологије. Популционо-генетички проблеми <i>ex situ</i> заштите врста и реинтродукције. Мониторинг биодиверзитета; промјене у саставу врста одређених екосистема као показатељ стања биодиверзитета. Биотехнологија и биодиверзитет. Економски аспекти очувања биодиверзитета; материјално вредновање</p> |
|--|

биодиверзитета - критеријуми и проблеми; директне и индиректне вриједности биодиверзитета. Стратегија очувања биолошке разноврсности; регионални акциони планови за очување биодиверзитета - њихова израда и примјена.

Вјежбе:

Методe инвентаризације биодиверзитета и стварање базе података. Статистичке методе у проучавању биолошког диверзитета (индекси диверзитета - алфа, бета и гама, компаративна анализа добијених резултата др.). Упоредне анализе диверзитета сличних и различитих заједница истог биогеографског региона. Упоредне анализе богатства и диверзитета тасономских група флоре и фауне на регионалном и глобалном нивоу. Упоредне анализе ендемизма одређених таксономских група флоре и фауне у оквиру истих, сличних и удаљених биогеографских региона. Методе картирања угрожене флоре и фауне. Одређивање IUCN категорија угрожености врста. *In situ* заштита биодиверзитета (Национални паркови, резервати природе, споменици природе и др.). Критеријуми за проглашење. Методе и примјери *ex situ* заштите биодиверзитета (банке гена, банке семена, култура ткива, ботаничке баште и зоолошки вртови). Методе за утврђивање генетичког диверзитета. Методологија праћења стања и промјена биодиверзитета (мониторинг биолошке разноврсности). Видео и слајд пројекције и презентације на тему "Заштита биодиверзитета

Методe наставе и савадавање градива:

Предавања, теоријске и практичне вјежбе.

Литература:

Обавезна:

Stevanović, V., Vasić, V. eds. (1995): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja.- Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Ecolobri, Beograd.

Вујић, А. (2008): Заштита природе. Департаман за биологију. Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду.

Додатна:

Heywood, V. ed. (1995): Global Biodiversity Assessment. UNEP, Cambridge University Press.

Reaka-Kudla, L.M., Wilson, E.D., Wilson, O.E. (1997): Biodiversity II, Understanding and Protecting Our Biological Resources. - Joseph Henry Press., Washington D.C.

McNeely, J.A., Miller, K.R., Reid, W.V, Mettermeier, R.A., Werner, T.B. (1990): Conserving the worlds biological diversity. - IUCN, WRI, CI, WWF-US, The World Bank, Gland, Switzerland & Washington D.C.

Global Biodiversity Outlook (2001)- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, pp.282., UNEP, UN, Montreal.

Облици провјере знања и оцјењивања:

| | | | | |
|----------------------|----|---------------|----|-------------|
| Активност на настави | 5 | Завршни испит | 60 | УКУПНО: 100 |
| Семинарски рад | / | | | |
| Колоквијум | 35 | | | |

Методe и критеријуми оцјењивања:

Вредновање рада студента обухвата предиспитне обавезе и завршни испит. Предиспитне обавезе подразумевају: активност на настави и колоквијуме. Завршни испит чине практични и усмени дио испита. Студент на практичном дијелу испита може остварити максимално 20 бодова, а на усменом 40 бодова. Положен практични дио испита (успјешност минимално 50% од максималног броја бодова) представља предуслов за приступање усменом дијелу испита. Усмени дио испита је обавезан.

Наставник који је припремио податке:

Проф. др Биљана Лубарда