Kursa ceļvedis

Sugas un populācijas (3 k.p.)

2014/2015. a.g. 1. semestris

Pasniedzējs: Prof. Īzaks Rašals, 67033895, 67945435, 29516935, izaks@email.lubi.edu.lv

**Norises laiks un vieta**

Lekcijas: otrdienās, 8.30-10.00, 6.M kl., sākot ar 2. septembri līdz 16. decembrim.

## Kursa mērķis

## Sniegt studentiem ieskatu sugu veidošanās un populāciju evolūcijas mehānismos augu un dzīvnieku valstī.

## Studentu iegūtās zināšanas un prasmes:

* sugu tipi;
* bioloģiskās sugas koncepcija;
* reproduktīvās izolācijas veidi;
* organismu vairošanās sistēmas;
* iekšsugas attiecības
* individuālās un sugas adaptācijas;
* allopatriskā un simpatriskā sugu veidošanās;
* populācijas ģenētikas elementi;
* ģenētiskā daudzveidības nozīme un to analīzes metodes;
* iemaņas zinātniskās literatūras analīzē un pārskata sagatavošanā.

## Kursa norises forma

Nedēlā notiek 1 lekcija vai semināra nodarbība, kurā katrs students nolasa mājās sagatavotu referātu par attiecīgo zinātnisko literatūru.

Lekciju un semināru sadalījums pa datumiem tiks saskaņots nodarbību laikā.

## Priekšnosacījumi kursa apgūšanai

Bakalaura programma botānikā, zooloģijā, ģenētikā

## Ieskaites par kursu iegūšanas nosacījumi

Rakstiskais eksāmens. Lai tiktu pielaists pie eksāmena, studentam jāsaņem pozitīvs novērtējums par sagatavoto referātu un aktīvi jāpiedalās semināru darbā.

## Kursa noslēgums

Studentu vērtējums par kursu – aptaujas anketa.

**Kursa gaita**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tēma** | **Datumi** |
| Suga kā zinātniskās izpētes objekts | 02.09 |
| Sugu kritēriji. Sugu vispārējs apraksts. Sugu raksturīgās īpašības | 09.09  16.09 |
| Sugu izcelšanās veidi. Reproduktīvā izolācija. Dvīņu sugas. | 23.09 |
| Makroevolūcija un mikroevolūcija. Bioloģiskais progress. | 30.09  07.10 |
| Populāciju vispārējs raksturojums | 14.10  21.10 |
| Populāciju ģenētikas pamatnostādnes | 28.10  04.11 |
| Evolūcijas elementārie faktori un to ietekme uz populācijām | 11.11  25.11 |
| Molekulārie marķieri populāciju pētījumos | 02.12 |
| Populāciju ģenētiskās daudzveidības izpēte un saglabāšana | 09.12  16.12 |

## Pamatliteratūra

J. M. Smith. The Theory of Evolution. Cambridge Univ. Press, 1995. 356 pp.

J. M. Smith. Evolutionary Genetics. Oxford University Press, 1996. 325. pp.

S. C. Stearns, R.F.Hoekstra. Evolution: An Introduction. Oxford University Press, 2000. 381. pp.

А.В.Яблоков, А.Г.Юсуфов. Эволюционное учение. Москва, Высшая школа, 1998. 336 с.

Ar papildliteratūru pasniedzējs iepazīstina kursa gaitā.

## Iegūto zināšanu pielietojums

Iegūtās zināšanas ir pamats zinātniskajam darbam, kas ir saistīts ar visu veidu pētījumiem dabiskās un mākslīgās populācijās, kā arī ar dzīvnieku un augu sistemātiku. Iegūtas zināšanas ir būtiskas realizējot dabas aizsardzības pasākumus.