

formái: allo- és szimpatrikus speciáció. A faj biológiai-genetikai értelmezése. Izoláció és megjelenési formái. A változatosság fenntartásának gyakorlati lehetőségei: példák a természetvédelem és a vadgazdálkodás területéről.	
A biodiverzitás védelmének lehetőségei: Biodiverzitás megnyilvánulási formái (gén, egyed, populáció, társulás szintjén). Diverzitás változások a földtörténeti korokban és napjainkban, különös tekintettel az emberi tevékenységekre. A diverzitás megőrzésének lehetőségei. Elegendő nagyságú populáció (LÉP). In situ és ex situ génmegőrzési módszerek. In vitro eljárások. Gyakorlati példák a természetvédelem és a vadgazdálkodás területéről.	6
Gyakorlati bemutató: balesetvédelmi oktatás; DNS kivonás menete, mintavétel védett élőlényekből, problémás minták, PCR. Genetika alkalmazási lehetőségei: a példák a tanszéki munkákból származnak. Genetika adatfeldolgozás: szekvenciák ellenőrzése, szekvenciák illesztése, MEGA (törzsfák); genetika laborbemutató (automata pipetta kipróbálása, elektroforézis, géldokumentáció).	6

II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

Az oktatás részben tantermi előadás, részben laboratóriumi bemutatóból áll. Az előadások anyagának megértését modern demonstrációs eszközök alkalmazása segíti.

II/3. megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)kézszségek és (rész)kompetenciák:

- *készség* szintjén: ismerjék az alapvető genetikai folyamatokat a populációban;
- *jártasság* szintjén: ismerjék a genetikai alapfogalmakat;
- *ismereti* szinten: ismerjék a génmegőrzésre vonatkozó intézményi, rendeleti hátteret.

III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere

III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

Az előadásokon való részvétel.

III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

A hallgatók az elsajátított ismereteikről kollokvium formájában (írásbeli felkészülés után szóban) adnak számot.

IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

IV/1. Kötelező irodalom:

Mátyás C. (2002): Erdészeti – természetvédelmi genetika. Mezőgazda Kiadó Budapest
Weaver R., Hedrick P.W. (2000): Genetika. Panem Budapest (egyes fejezetek)
Hedrick P.W. (2005): Genetics of populations. Jones and Bartlett Publishers 3rd ed. (egyes fejezetek)

IV/2. Ajánlott irodalom:

Sterbetz I. (szerk.)(1979): Élő örökségünk, Génrózió, Génbank. Mezőgazdasági Kiadó Budapest

A Tantárgyi program és követelmények jóváhagyása, feltöltése a Neptun rendszerbe, jogosultságok kiosztása

	Tantárgyi program és követelmények	Illetékesség	Neptun jogosultság
1.	<i>kidolgozás</i>	<i>oktató</i>	<i>lekérdezés</i>
2.	<i>rögzítés a Neptun rendszerbe</i>	<i>adminisztrátor</i>	<i>feltöltés, módosítás</i>
3.	<i>jóváhagyás, követés, ellenőrzés</i>	<i>szakfelelős</i>	<i>lekérdezés</i>
	<i>jóváhagyás (opcionális)</i>	<i>Kari Tanács</i>	<i>---</i>
5.	<i>átfedések kiszűrése, ellenőrzés</i>	<i>intézetvezető</i>	<i>lekérdezés</i>

--	--	--	--