

Tárgytematika / Course Description**Általános kutatómódszertan****N_DM26****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Varga Zoltán**Félév / Semester:** 2023/24/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 30/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A kutatómódszertan tantárgy oktatásának célja, hogy a tudományos kutatás elméleti, gyakorlati, valamint módszertani kérdéseivel megismertesse a hallgatókat. Szerezzenek naprakész ismereteket a tudomány- és a kutatómódszertan legfontosabb kérdéseiről és a tudományos tevékenység formáiról, ismerjék meg saját tudományterületük fogalmi és módszertani eszközeit. Ismerjék fel a probléma megoldására alkalmazandó módszereket (megfigyelés, kísérlet), legyenek képesek a kutatás megtervezésére és annak végrehajtására. Sajátítsák el a növénytermesztési és állattenyésztési tudományokkal kapcsolatos speciális módszertani ismereteket; a szántóföldi és gazdasági állatokkal végzett kísérletek alapelveit és alapfogalmait; a kísérletek tervezésének, beállításának és értékelésének módszereit. Ismerjék meg a növénytermesztési és állattenyésztési kísérletek különböző típusait (egytényezős, két- és többtényezős kísérletek, faktoriális kísérletek, kísérletsorozatok, tartamkísérletek, technológiafejlesztési kísérletek). Sajátítsák el a varianciaanalízis, a korrelációs számítás és a regresszióanalízis (lineáris és nem-lineáris, többszörös) alapelveit, modelljeit és a speciális számítógépes programok (GenStat, SPSS, MSTAT-C) használatát a kísérletek tervezésében és értékelésében. Ismerjék meg a többváltozós biometriai módszerek (főkomponens analízis, klaszteranalízis, diszkriminancia analízis) növénytermesztési alkalmazását, dönten tudjanak a különböző analízis és szintetizáló módszerek használatában. Ismerjék meg a tudományos közlemények készítéséhez vezető lépéseket. Tudjanak különbséget tenni tudományos és nem tudományos munka között, adott esetben ismerjék fel az áltudományos tevékenységet. Legyenek tisztában a tudományos közlemények készítésének etikai szabályaival, valamint a tudománymetria fontos mérőszámaival.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Tudomány és a kutatómódszertan jelentősége és története.
2. A mindennapi és a tudományos megismerés összehasonlító elemzése.
3. A teoretikus és empirikus ismeretszerzés párhuzamos vizsgálata.

4. A tudományos kutatás gyakorlata. A tudományos megismerés alapvető lépései. A tudományos kutatás megtervezése és lebonyolítása.
5. Az állattenyésztési kísérletek tervezésének alapelvei. Fontosabb kísérleti elrendezések ismertetése.
6. Emésztés-élettani vizsgálatok bemutatása a gazdasági állatok takarmányozásában.
7. Kísérleti adatok gyűjtése és értékelése az állattenyésztési vizsgálatokban.
8. Állatvédelmi szempontok és törvényi szabályozások a tudományos kutatásban.
9. A tudományos irodalmazás alapszabályai, internetes adatbázisok használata. Szakcikk és hivatkozások keresése, lekérdezési technikák.
10. A tudományos és nem tudományos közlemények típusai, a publikálás feltételei. Stratégiák szakfolyóiratok választására, publikációk elhelyezésére. A tudományos kutatás és publikálás etikai kérdései.
11. Tudományos közlemények készítése (címtől a referenciáig, tartalmi és formai követelmények). 12. Scientometria, a tudományos teljesítmény mérése. A használatos teljesítmény-minősítő tényezők értelmezése, ezek előnyei és hátrányai (impact factor, idézettség, Hirsch index, stb.).

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Az oktató által megszabott feltételek teljesítése.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Popper, K. (2002): The logic of scientific discovery. Routledge Classics, Taylor and Francis Group. 513 oldal., 2002

Varga-Haszonits Z., Varga Z. (2006): Kutatásmódszertani ismeretek. Oktatási segédanyag. NYME-MÉK, Mosonmagyaróvár, pp. 159., 2006

Sváb, J. (1981): Biometriai módszerek a kutatásban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1981

Ireland, Cl. (2010): Experimental Statistics for Agriculture and Horticulture. CABI, Cambridge, 2010

Csermely P., Gergely P., Koltay T., Tóth J. (1999): Kutatás és közlés a természettudományokban. Osiris Kiadó, Budapest, 1999

Bujdosó E. (1986): Bibliometria és tudománymetria, Budapest, MTA Könyvtára

Antal, A., Bogdán, E.P., Aschke, H. (1978): Biometria és populációgenetikai számítások az állattenyésztésben. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1978

Hancz, Cs. (2004): Kísérleti statisztika I. Kísérletek tervezése és értékelése. 2004