

A kurzus neve: Research methodology in Pharmacy

A kurzus jellege: szabadon választható

A tárgyat oktató intézet vagy tanszék: DE GYTK Gyógyszertechnológiai Tanszék és DE GYTK Biofarmácia Tanszék

A tárgy felvételére ajánlott évfolyam: IV.-V. évfolyam (magyar és angol nyelvű hallgatók)

Félév: II. félév

A tárgyfelvétel előfeltétele(i): nincs előfeltétel

A kurzus indításának létszámfeltételei: minimum 1 fő

A kontakt órák száma:

gyakorlat: 42 kontakt óra, amely tömbösítve kerül megtartásra

Kredit érték: 3 kredit

A kurzus célkitűzései:

A kurzus célja, hogy a hallgató megismerjen olyan kísérleti módszereket, melyek a diplomamunkájának kivitelezését segítheti. A hallgató betekintést kap az egyes módszerek megvalósításába. Ezen kívül a kísérleti eredmények kiértékelését is megismerheti. A hallgató végig tudja követni egy kísérlet megtervezését a megvalósításig.

A kurzus tematikája:

1-5. óra: Biokompatibilitási vizsgálatok különböző sejtvonalon. MTT-teszt, Neutral-Red Teszt, Real-Time PCR assay

6-10. óra: Különböző sejtvonalak megismerése. (Caco-2, HeLa, HacaT)

11-15. óra: Transzport kísérletek kivitelezése CaCo-2 sejtvonalon

16-18. óra: Franz diffúziós cella működése. Külsőleges gyógyszerformák membrán diffúziós vizsgálata

19-21. óra: In vitro kioldódási vizsgálat. (ERWEKA DT 900 készülék)

22-25. óra: Western blot, IHC, microarray módszerek megismerése, RT-PCR, q-PCR

26-30. óra: Izolálás technikák, sejtalkotók és azok mennyiségi, minőségi analízise

31-35. óra: Humán experimentális daganat modellek és alkalmazásuk in vitro és in vivo. Sejtproliferációs assay technikák, miRNS-ek vizsgálata

36-42. óra: Szignalizációs útvonalak, molekuláris targetek vizsgálata. Angiogenezis és angiogenezis markerek

Kötelező tankönyvek: -

Ajánlott irodalom: gyakorlati jegyzet

A számonkérés módja: írásbeli beszámoló

A vizsga értékelése: 5 fokozatú jegy