

TANTÁRGYI TEMATIKA

Vegyészmérnök 2025.

Mesterképzés_Vegyipari és folyamatmérnöki specializáció

Tantárgy neve: SZERVES VEGYIPARI FOLYAMATOK	Tantárgy neptun kódja: MEKKEM312-25-VM Tárgyfelelős intézet: Kémiai Intézet Tantárgyelem: kötelezően választható
Tárgyfelelős: Dr. Mucsi Zoltán PhD, egyetemi tanár	
Közreműködő oktató(k): Dr. Szőri Milán PhD, egyetemi tanár	
Javasolt félév: 4. félév	Előfeltétel: Szerves kémia
Óraszám/hét: 2 gyak Óraszám/félév: 28 gyak	Számonkérés módja (a/gy/k/b): aláírás + gyakorlati jegy
Kreditpont: 3	Munkarend: nappali
Tantárgy feladata és célja: A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal a szerves vegyipari kémiai gondolkodás elvét, a tárgy elméleti háttérét és felhasználási területeit, elsősorban ipari szempontból. Fejlesztendő kompetenciák: tudás: - Átfogóan ismeri a vegyiparban és a kémiai technológiákban alkalmazott és előállított fontosabb anyagok tulajdonságait, alkalmazási területeit. - Ismeri a technológiai folyamatok kapcsolásának és integrálásának elveit és módszereit. - A szakterülethez tartozó egy vagy több iparág fő műveleteit és technológiáit részleteiben ismeri és átlátja. képesség: - Képes a vegyészmérnöki, kémiai és kémiai technológiai területen alkalmazott elemzések és anyagvizsgálatok elvégzésére, értékelésére és dokumentálására, szükség esetén a vizsgálati módszerek továbbfejlesztésére, és új módszerek bevezetésére - Képes a vegyipari és kémiai technológiai rendszerek, technológiák és folyamatok minőségbiztosítására, méréstechnikai és folyamatszabályozási feladatok megoldására. attitűd: - A munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végzi. - Törekszik a fenntarthatóság, a biztonság, a környezetvédelem és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére és másokkal való megismertetésére. autonómia és felelősség: - Felelősséggel viseltetik a fenntarthatóság és környezetvédelem terén. - Döntései során figyelemmel van a biztonságra, a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség szempontjaira.	
Tantárgy tematikus leírása:	
A tantárgy teljesítésével a hallgató betekintést nyer az ipari szerves kémia általános fogalmáról. A tárgy bővíti az MSc hallgatók szerves kémiai ismereteit és alapvető tudással látja el a vegyipari, -, gyógyszeripari-, valamint a műanyagtechnológiai oldalról.	
Félévközi számonkérés módja: gyakorlati feladatok megoldása Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése: zárthelyi dolgozat	

Kötelező irodalom:

1. K. Weissermel, H-J. Arpe „Ipari Szerves Kémia”
2. K. Weissermel, H-J. Arpe „Industrial Organic Chemistry”
3. KEGLEVICH GYÖRGY „SZERVES VEGYIPARI ALAPFOLYAMATOK” 2011

Ajánlott irodalom:

Egyéb: