DOBRA HIGIJENSKA PRAKSA	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Đurđica Ačkar
Suradnici	Prof. dr. sc. Drago Šubarić Izv. prof. dr. sc. Antun Jozinović
Studij	Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija
Status predmeta	Izborni
Godina studija, semestar	3. godina, 6. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**2,0 ECTS**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanje 15; Seminari: 15; Vježbe:-
Očekivani broj studenata na predmetu	30-35

OPIS PREDMETA

Ciljevi predmeta

Stjecanje osnovnih znanja iz područja higijene i sanitacije s obzirom na specifičnosti farmaceutske industrije.

Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet

Nema

Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi

2.1., 2.3., 3.2., 4.2.

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)

Nakon odslušanih predavanja, odrađenih seminara, samostalnog učenja i položenog ispita studenti će:

1. Definirati osnovne higijenske zahtjeve za pogon u farmaceutskoj industriji
2. Obrazložiti „čiste“ sobe i njihovu primjenu u farmaceutskoj industriji
3. Analizirati vrste nečistoća u farmaceutskoj industriji
4. Korisiti sredstva i sustave za čišćenje i dezinfekciju
5. Klasificirati biofilmove i opisati njihovo nastajanje

Sadržaj predmeta

Predavanja: Osnovni higijenski zahtjevi za pogone u farmaceutskoj industriji, „čiste“ sobe, zahtjevi u proizvodnji farmaceutskih proizvoda, čišćenje i dezinfekcija (nečistoće, sredstva i sustavi), kontrola higijene (brzi testovi i tradicionalne metode), biofilmovi, postupanje s otpadom, osobna higijena, kontaminanti i štetočine, dobra proizvođačka praksa, HACCP.

Seminari: Teme seminara prate nastavne jedinice iz predavanja vezano za osnovne higijenske zahtjeve i suvremena rješenja, „čiste“ sobe, sredstva i sustave za čišćenje i dezinfekciju, problem biofilmova, uspostave sustava kontrole sigurnosti i higijene.

Vrste izvođenja nastave

Predavanja; seminari

Obaveze studenata

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svakog od oblika nastave.

Praćenje rada studenata *(Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja)*

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave (predavanje,	0,15	1-8	Prisutnost na nastavi	Evidencija	2	5

seminari)						
Seminar	0,35	1-8	Seminarski rad	Seminarski rad (pregled literature)	10	15
Provjera znanja (djelomični testovi)	0,5	1-8	Dvije parcijalne provjere tijekom semestra	Pismeni ispit	30	50
Završni ispit	1,0	1-8	Učenje za završni ispit	Pismeni ispit	18	30
Ukupno	**2,0**				**60**	**100**

Tablica 2. Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita

Postotak točno riješenih zadataka (%)	Ocjenski bodovi
>95	30
90,00-94,99	28
85,00-89,99	26
80,00-84,99	24
75,00-79,99	22
70,00-74,99	20
65,00-69,99	19
60,00-64,99	18

Oblikovanje završne ocjene:

Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: A – izvrstan (5): 90-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 80-89,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 65-79,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-64,99 ocjenskih bodova.

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost preko ostalih medija
Ačkar, Šubarić, Babić, Jozinović: Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji. PTFOS, 2019.	7	
Stanga M: Sanitation: cleaning and disinfection in the food industry, Wiley-VCH, 2010.	1	

Dopunska literatura

1. Ethiopian Food, Medicine & Healthcare Administration & Control Authority (EFMHACA): Good Manufacturing Practice Guideline for Pharmaceutical Products. 2014.
2. Okafor N: Sterility in Industrial Microbiology. U knjizi: Modern Industrial Microbiology and Biotechnology, 2007, str. 221-236.
3. Okafor N: Treatment of Wastes in Industry. U knjizi: Modern Industrial Microbiology and Biotechnology, 2007, str. 505-519.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provode Uredi za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek i/ili Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek.

Napomena

E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama.