

Naziv predmeta	Primijenjena sudska toksikologija		
Kod	FKMBI 4		
Vrsta	Izborni		
Razina	Viša		
Godina	2.	Semestar	3./4.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	5		
Nastavnik i asistenti	Doc.dr.sc. Davorka Sutlović, dipl.ing. Zdravko Kovačić, dipl.ing. Maja Veršić, dipl.ing. Mr.sc. Angela Stipišić, dipl.ing.		
Kompetencije koje se stječu	Polaznici će proširiti saznanja, teoretski i praktično, o vrstama bioloških uzoraka, njihovom pravilnom odabiru, dostupnosti instrumentalnih tehnika te načinu i razlozima njihova korištenja u forenzičkoj toksikologiji. Steći će znanja o pravilnom odabiru odgovarajuće analize za brzo dobivanje kvalitetnih rezultata koji će dati odgovore za uzroke otrovanja kako živih tako i mrtvih osoba. Steći će saznanja o pravilnoj interpretaciji dobivenih rezultata u sudskoj praksi.		
Preduvjeti za upis	Kako je prethodno definirano u Uvjetima za upis u poglavlju 2. Opći dio ovog elaborata.		
Sadržaj	<p>Prikaz bioloških tragova na mjestu događaja, na predmetima, počinitelju i žrtvi, njihov odabir, fiksiranje, izuzimanje, pohrana i analiza s teoretskog i praktičkog aspekta. Pravilan odabir bioloških uzoraka, obzirom na ciljni organ, izuzimanje uzoraka, pohrana (sudsko-medicinski aspekti), analiza, interpretacija i korištenje u sudskoj praksi.</p> <p>Pregled i praktična primjena instrumentalnih tehnika koje su danas u rutinskoj uporabi u sudskomedicinskoj toksikološkoj praksi; mogućnost i svrsishodnost analiza neophodnih u dokaznim postupcima; potencijalna korisnost uvođenja novih, sofisticiranih tehnologija. Intoksikacija alkoholom, ugljičnim monoksidom, drogama i psihotropnim lijekovima, lakohlapljivi otrovi/plinoviti ili tekući Interpretacija i korištenje dobivenih rezultata u sudske svrhe.</p> <p>Tematske cjeline:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod: Općenito o forenzičkoj toksikologiji i vrsti bioloških uzoraka 2. Metabolizam: Putevi ulaska, biotransformacija i izlučivanje,. 3. Obrada uzoraka: Biološke tekućine, tkiva, uzorci dlake, brisevi, uzorci izuzeti s mjesta događaja 4. Instrumentalne tehnike u forenzičkoj toksikologiji: <ul style="list-style-type: none"> - Spektrofotometrija, - Plinska kromatografija s Head space tehnikom, - Plinska kromatografija s Masenim detektorom, - Tekućinska kromatografija, - Atomska apsorpcijska spektrofotometrija, - Prednosti pojedinih instrumentalnih tehnika. 5. Rješavanje primjera iz prakse: <ul style="list-style-type: none"> - Određivanje koncentracije alkohola te stupnja alkoholiziranosti, 		

	<ul style="list-style-type: none"> - kvalitativno i kvantitativno razlučivanje stanja otrovanja opojnim drogama nasuprot lijekovima, - lažno pozitivni/negativni testovi. <p>6. Testiranje na prisustvo sredstava ovisnosti analizom uzorka kose: deponiranje u uzorku kose, ciljana ekstrakcija, detekcija i interpretacija dobivenih rezultata. Primjena testa kose za dobivanje dozvole za rad, vozačke sposobnosti, ukrcaj na brod i dokazivanje doping sredstava.</p> <p>7. Interpretacija rezultata u sudske svrhe:</p> <p>8. Privatni zahtjev za kemijsko toksikološku analizu.</p>
Preporučena literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zečević D, i sur. Sudska medicina i deontologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2004. 2. Duraković Z, i sur. Klinička toksikologija. Zagreb: Grafos, 2000. 2. Smith F.P. Handbook of Forensic drug Analysis. Elsevier Academic Press, 2005. 3. Karch SB, Postmortem Toxicology of Abused Drugs. CRC Press, 2007.
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons, 3rd ed. London: Pharmaceutical Press, 2004. 2. Kintz P, Analytical and Practical Aspects of Drug Testing in Hair, CRC Press, 2006. 3. Karch SB, Drug Abuse Handbook. CRC Press, 2006.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, vježbe
Način provjere znanja i polaganja ispita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pismeni ispit 2. Samostalna kemijsko toksikološka obrada jednog uzorka po izboru i interpretacija dobivenih rezultata.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	<p>Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se sveučilišnom anketom.</p> <p>Eksterna evaluacija provoditi će se prema rasporedu i planu aktivnosti Agencije za visoko obrazovanje.</p>