

Názov predmetu:	<i>Techniky odberu a spracovania biologického materiálu</i>	Kód:	ULCHBKB/TOSBM-LM/22
Študijný program:	<i>laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve</i>	Obdobie štúdia:	<i>1. semester</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>skúška</i>	Záväznosť predmetu:	<i>povinný</i>
Rozsah výučby:	<i>1 h. prednášky a 2 h. cvičenia / týždeň</i>		<i>spolu 70 hodín</i>

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF

Týždeň	Prednášky http://portal.lf.upjs.sk	Cvičenia http://portal.lf.upjs.sk
1.	Úvod do predmetu - Organizácia biomedicínskeho laboratória - Fázy laboratórneho vyšetrenia - Faktory predanalytickej fázy	Základné princípy manipulácie s biologickým materiálom - BOZP pri práci s BM - Ochranné pomôcky pri práci s BM - Postup pri kontaminácii kože, slizníc a povrchov biologickým materiálom
2.		Faktory predanalytickej fázy - Chyby v predanalytickej fáze
3.	Biologický materiál (BM) - Charakteristika BM - Odber biologického materiálu - Uchovávanie a transport biologického materiálu	Základné princípy manipulácie s biologickým materiálom - Prijem a evidencia biologického materiálu v laboratóriu – príjmová kniha, elektronická evidencia (simulácia) - Kritériá pre prijatie a odmietnutie vzoriek v laboratóriu - simulácia
4.		BM – krv - Typy odberových súprav pre odber venóznej krvi - Spracovanie venóznej krvi - Oddelenie séra a plazmy centrifugáciou
5.	Krv ako základný biologický materiál - Venózna, kapilárna a arteriálna krv - Plná krv, sérum, plazma – rozdiely medzi sérom a plazmou, - Odber a spracovanie biologického materiálu pre hematologické a transfuziológické vyšetrenia	Skladovanie a spracovanie BM v hematológii - Príprava krvného náteru na sklíčku - Vplyv skladovania krvnej vzorky na parametre krvného obrazu - Príprava plazmy chudobnej na trombocyty
6.		BM – moč - Odberové skúmavky/nádoby na moč I. Priebežná kontrola Náplň prednášok z 1. – 5. týždňa

7.	Moč ako diagnostický materiál <ul style="list-style-type: none"> - Odber moču - jednorazová vzorka moču, zbieraný moč - Skladovanie moču - Základné spracovanie moču po zbere 	Menej bežný BM <ul style="list-style-type: none"> - Sliny, - Likvor - Plodová voda
8.		Spracovanie a základné vyšetrenie stolice <ul style="list-style-type: none"> - Vyšetrenie stolice na okultné krvácanie alebo - Stolica na nestrávené zvyšky (tukové kvapôčky, svalové vlákna, škrobové zrnká)
9	Biologický materiál v mikrobiológii, virológii a parazitológii <ul style="list-style-type: none"> - Výtery zo slizníc, rán, konečníka, genitálií - Odber hemokultúry - Odber moču a stolice na kultiváciu - Odber tracheálneho, bronchiálneho sekrétu 	BM v mikrobiológii <ul style="list-style-type: none"> - Príprava vzoriek - Očkovanie - Skladovanie biologického materiálu v mikrobiológii
10.		Skladovanie a spracovanie BM v mikrobiológii <ul style="list-style-type: none"> - Vplyv spracovania, skladovania na kultiváciu, výsledok - Vplyv skladovania na kultiváciu, výsledok
11.	Odber a spracovanie vzoriek v patológii <ul style="list-style-type: none"> - Odber, spracovanie, skladovanie materiálu pre nekroptické vyšetrenie - Odber, spracovanie, skladovanie materiálu pre cytologické vyšetrenie 	Skladovanie a spracovanie BM v patológii <ul style="list-style-type: none"> - Spracovanie BM - Označenie a fixácia - Zalievanie, rezanie a farbenie
12.		Základné štatistické operácie <ul style="list-style-type: none"> - Výpočet priemeru, SD (simulovaný súbor) <p>II. Priebežná kontrola</p> <p>Náplň prednášok z 7. – 11. týždňa</p>
13.	Biobankovanie biologického materiálu <ul style="list-style-type: none"> - Typy bio bánk - Kvalita vzoriek pre bio banking - Svetové a európske bio bankové siete - Modely zberu biologických vzoriek - Udržateľnosť biobankovania 	Základy riadenia kvality vyšetrení <ul style="list-style-type: none"> - Základné štatistické operácie: výpočet priemeru, SD (simulovaný súbor) - Interná kontrola kvality
14.		Záverečné cvičenie <ul style="list-style-type: none"> - Individuálne vyhodnotenie práce študentov