



EXC-01-03-02B	رقم النموذج	نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس
2/3/24/2022/2963 05/12/2022	رقم وتاريخ الإصدار	
	رقم وتاريخ المراجعة أو التعديل	
2/3/24/2023	رقم قرار اعتماد مجلس العمداء	
23/01/2023	تاريخ قرار اعتماد مجلس العمداء	
06	عدد الصفحات	

العلوم	الكلية	1.
العلوم الطبية المخبرية	القسم	2.
البكالوريوس في العلوم الطبية المخبرية	اسم الدرجة العلمية (بالعربية)	3.
B.Sc. in Medical Laboratory Sciences	اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية)	4.

5. مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في العلوم الطبية المخبرية من (142) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

الساعات المعتمدة	نوع التعلم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	نوع المتطلب	التسلسل
27		متطلبات الجامعة	أولاً
21		متطلبات الكلية	ثانياً
94		متطلبات التخصص	ثالثاً
142			المجموع

6. نظام الترميز:

أ. رموز الأقسام:

القسم	الرقم
الرياضيات	1
الفيزياء	2
الكيمياء	3
العلوم الحياتية	4
الجيولوجيا	5
العلوم الطبية المخبرية	8

ب. رموز المواد:



مدلول منزلة العشرات في أرقام المواد

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
0	اساسيات مهنة المختبرات الطبية ومصطلحات طبية	5	علم الأحياء الدقيقة والطفيليات والفطريات والفيروسات
1	علم الأنسجة و علم الأمراض و تحضيرات مجهرية للأنسجة والخلايا	6	علم الدم وبنك الدم والمناعة والأمصال
2	الوراثة والبيولوجيا الجزيئية	7	ادارة المختبرات و ضبط الجودة و علم الأمراض السريري
3	علم تشريح و فسيولوجيا الانسان والغدد الصماء	8	التدريب الميداني
4	علم الكيمياء الحيوية والسريرية و تحليل البول وسوائل الجسم والاجهزة المخبرية وطرق القياس	9	ندوة وبحث

أرقام المواد تتكون من سبعة منازل

التسلسل	المجال	المستوى	القسم	الكلية
1	3	2	8	0



أولاً متطلبات الجامعة: (27) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

يتوجب على كافة الطلبة المقبولين في الجامعة التقدم إلى امتحانات تصنيفية في اللغتين العربية والإنجليزية والحاسوب بعدها أو تعتمد الجامعة للوقوف على مستوياتهم فيها، وبناءً على نتائج الامتحانات، إما أن يدرس الطالب مادة أو أكثر من متطلبات البرنامج التحضيري أو يعفى من مواد البرنامج.

متطلبات إجبارية عامة (صفر -15 ساعة)					
الرقم	اسم المادة	رقم المادة	الساعات	متطلب سابق	ملاحظات
1	أساسيات اللغة العربية	3201099	3		(ناجح / راسب)
2	مهارات اللغة العربية	3201100	3	3201099	(ناجح / راسب)
3	أساسيات اللغة الإنجليزية	3202099	3		(ناجح / راسب)
4	مهارات اللغة الإنجليزية	3202100	3	3202099	(ناجح / راسب)
5	أساسيات الحاسوب	1932099	3		(ناجح / راسب)
متطلبات جامعة إجبارية (18 ساعة)					
الرقم	اسم المادة	رقم المادة	الساعات	متطلب سابق	ملاحظات
1	العلوم العسكرية	2220100	3		
2	الثقافة الوطنية	3400100	3		الالكتروني عن بعد
3	مهارات التعلم والبحث العلمي	3400101	3	3202099	
				3201099	
				1932099	
4	مهارات التواصل	3400102	3	3400101	
5	مقدمة في الفلسفة والتفكير الناقد	3400103	3	3400101	الالكتروني عن بعد
6	الحضارة الإنسانية	3400104	3		



متطلبات الجامعة الاختيارية (9 ساعات)					
يختارها الطالب من المجموعات الثلاث المذكورة ادناه بواقع مادة واحدة من كل مجموعة على أن تكون جميعها من خارج قسم التخصص					
(المجموعة الأولى)					
الرقم	اسم المادة	رقم المادة	الساعات	متطلب سابق	ملاحظات
1	أمهات الكتب	3400107	3		
2	الإسلام وقضايا العصر	0400101	3		
3	الحضارة العربية الإسلامية	2300101	3		
4	الأردن تاريخ وحضارة	2300102	3		
5	القدس	3400108	3		
المتطلبات الاختيارية					
(المجموعة الثانية)					
الرقم	اسم المادة	رقم المادة	الساعات	متطلب سابق	ملاحظات
1	الثقافة القانونية	1000102	3		
2	الثقافة البيئية	0300102	3		
3	الثقافة البدنية	1100100	3		
4	الثقافة الإسلامية	0400102	3		
5	الثقافة الصحية	0720100	3		
المتطلبات الاختيارية					
(المجموعة الثالثة)					
الرقم	اسم المادة	رقم المادة	الساعات	متطلب سابق	ملاحظات
1	الريادة والإبداع	3400109	3		
2	لغة أجنبية	2200103	3		
3	التجارة الإلكترونية	1600100	3		
4	وسائل التواصل الاجتماعي	1900101	3		
5	تذوق الفنون	2000100	3		
6	موضوع خاص	3400106	3		
7	مهارات إدارية	1601105	3		



ثانياً: متطلبات الكلية: (21) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

أ. المتطلبات الإجبارية: (21) ساعة معتمدة.

ب. المتطلبات الاختيارية: لا يوجد.

أ. المتطلبات الإجبارية: (21) ساعة معتمدة وتشمل المواد التالية:

رقم المادة	اسم المادة	نوع التعلم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
0301101	التفاضل والتكامل –1	وجاهي	3	-	-
0301131	مبادئ الإحصاء	إلكتروني عن بعد	3	-	-
0302101	الفيزياء العامة –1	وجاهي	3	-	-
0303101	الكيمياء العامة –1	وجاهي	3	-	-
0304101	العلوم الحياتية العامة –1	وجاهي	3	-	-
0308211	علم الأنسجة	مدمج	2	3	0304111 أو متزامن + 0308102
1900103	المهارات الرقمية الحديثة	وجاهي	3	-	1932099

ب. المتطلبات الاختيارية: لا يوجد.



ثالثاً: متطلبات التخصص: (94) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

- أ. متطلبات التخصص الإلزامية: (88) ساعة معتمدة.
1. في المجال المعرفي المساند (15) ساعة معتمدة
 2. في المجال المعرفي الأساسي (61) ساعة معتمدة.
 3. في مجال التدريب الميداني في المختبرات المعتمدة (12) ساعة معتمدة.

ب. متطلبات التخصص الاختيارية: (6) ساعة معتمدة.

أ. متطلبات التخصص الإلزامية: (88) ساعة معتمدة وتشمل المواد التالية:

أ. في المجال المعرفي المساند (15) ساعة معتمدة موزعة حسب المواد التالية:

رقم المادة	اسم المادة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			عملي	نظري	
0333109	الكيمياء العامة العملية لغير طلبة الكيمياء	وجاهي	3	–	0303101 أو متزامن
0333213	الكيمياء التحليلية لغير طلبة الكيمياء	وجاهي	–	2	0303101+ 0333109
0303216	الكيمياء التحليلية العملية	وجاهي	3	–	0333213 أو متزامن
0333233	الكيمياء العضوية لغير طلبة الكيمياء	وجاهي	–	3	0333109 أو متزامن
0304111	العلوم الحياتية العامة العملية-1	وجاهي	3	–	0304101 أو متزامن
0308103	اساسيات واخلاقيات مهنة المختبرات والسلامة العامة	إلكتروني عن بعد	–	1	1
0308102	مصطلحات طبية	إلكتروني عن بعد	–	1	0304101 او متزامن
0308241	الاجهزة المخبرية وطرق القياس	وجاهي	3	1	0308103
0308475	ادارة المختبرات وضبط الجودة	إلكتروني عن بعد	–	2	0308345 0308368 0301131
0308491	ندوة	وجاهي	–	1	90 ساعة معتمدة
المجموع			15		



ب. في المجال المعرفي الأساسي: (61) ساعة معتمدة موزعة حسب المواد التالية:

رقم المادة	اسم المادة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)		الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
		عملي	نظري	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	
0308214	تحضيرات مجهرية للأنسجة والخلايا	وجاهي	3	–	1	0308211 أو متزامن
0308215	علم الأمراض	مدمج	–	2	2	0308234 أو متزامن
3030823	تشريح وفسولوجيا الانسان (1)	مدمج	3	2	3	0308211 أو متزامن
0308234	تشريح وفسولوجيا الانسان (2)	وجاهي	–	2	2	0308233
0308332	الغدد الصماء	وجاهي	–	2	2	0308343 أو متزامن
0308242	كيمياء حيوية عامة	وجاهي	3	3	4	0303216 + 0333233
0308251	احياء دقيقة عامة	وجاهي	3	3	4	0304101
0308321	البيولوجيا الجزيئية	وجاهي	3	2	3	0308251
0308322	الوراثة التشخيصية	مدمج	3	2	3	0308321
0308343	كيمياء سريرية (1)	وجاهي	3	2	3	0308234+ 0308242
0308345	كيمياء سريرية (2)	وجاهي	3	2	3	0308343
0308351	احياء دقيقة سريرية	وجاهي	3	2	3	0308365
0308356	طفيليات طبية	وجاهي	3	2	3	0308365
0308357	فطريات طبية	مدمج	3	2	3	0308251
0308355	فيروسات طبية	وجاهي	–	2	2	0308365 أو متزامن
0308365	علم المناعة	وجاهي	–	2	2	0308251 أو متزامن
0308366	علم المناعة و الأمصال السريري	وجاهي	3	1	2	0308365
0308367	علم الدم	وجاهي	3	2	3	0308234
0308368	علم الدم السريري	وجاهي	3	2	3	0308367
0308364	بنك الدم ونقل الدم	وجاهي	3	2	3	0308368+ 0308365
0308446	تحليل البول وسوائل الجسم	وجاهي	3	–	1	0308351 + 0308345
0308473	علم الأمراض السريري	وجاهي	–	3	3	0308351 + 0308345 + 0308368 + 0308366
0308493	الاستعداد الوظيفي	وجاهي	–	3	3	90 ساعة معتمدة وتسجل مع مواد التدريب
المجموع		61				



ج .

- يكون التدريب الميداني في المختبرات المعتمدة للتدريب كلي بواقع (12) ساعة معتمدة موزعة حسب المواد التالية على فصل دراسي واحد، و لا يسمح للطالب بتسجيل مواد اخرى في ذلك الفصل غير مادة الاستعداد الوظيفي
- يجب على الطالب اجتياز 90 ساعه معتمدة بنجاح بالإضافة إلى المتطلبات السابقة لمواد التدريب الميداني
- في حال رسوب الطالب في أحد مواد التدريب يعامل معاملة المواد العادية و لا يجوز إعطاء مادة بديلة عن التدريب
- يكون عبء عضو هيئة التدريس (المشرف الرئيسي / مدرّس المادة) في كل مادة من مواد التدريب الستة (2) ساعة معتمدة، حيث يتناسب هذا العبء مع حجم المهام التي يقوم بها عضو هيئة التدريس المشرف على تدريب الطلبة في الفصل الدراسي الواحد

رقم المادة	اسم المادة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			عملي	نظري	
0308345 0308332	تدريب ميداني في الكيمياء السريية والهormونات	وجاهي	96	-	2
0308368	تدريب ميداني في علم الدم وسحب الدم	وجاهي	96	-	2
0308364	تدريب ميداني في بنك الدم ونقل الدم	وجاهي	96	-	2
0308351 0308356 0308357 0308355 0308446	تدريب ميداني في الاحياء الدقيقة والروتين	وجاهي	96	-	2
0308355 0308366	تدريب ميداني في المناعة والأمصال	وجاهي	96	-	2
0308214	تدريب ميداني في الاستقبال و التحضيرات المجهرية	وجاهي	96	-	2
المجموع					12



ب. متطلبات التخصص الاختيارية: (6) ساعة معتمدة وتشمل المواد الآتية:

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
		نظري	عملي			
0308242 0308234	2	2	–	مدمج	علم الأدوية والسموم	0308333
0308211	2	2	–	وجاهي	علم الأجنة والتلقيح الصناعي	0308414
0308321	2	2	–	وجاهي	تقانات حيوية طبية	0308423
0308321	2	1	3	وجاهي	المعلوماتية الحيوية	0308426
0308242	2	2	–	إلكتروني عن بُعد	الايض	0308447
0308355 0301131	2	2	–	مدمج	علم الوبائيات والصحة العامة	0308453
0308351 0308366	2	2	–	مدمج	اختبارات خاصة في علم الأحياء الدقيقة والمناعة	0308454
موافقة القسم	2	–	6	وجاهي	بحث مخبري	0308492

رابعاً: المواد التي تقدمها الأقسام الأخرى لبرنامج البكالوريوس لا يوجد



الخطة الانتقالية للعلوم الطبية المخبرية (المواد المتماثلة)

الخطة الجديدة (2024)			الخطة القديمة (2016)		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	إدارة المختبرات و ضبط الجودة	0308475	2	ضبط الجودة و إدارة المختبرات	0308471
1	اساسيات و اخلاقيات مهنة المختبرات و السلامة العامة	0308103	1	اساسيات و اخلاقيات مهنة المختبرات الطبية	0308101
3	احياء دقيقة سريرية	0308351	3	احياء دقيقة تشخيصية	0308352
3	طفيليات طبية	0308356	3	طفيليات تشخيصية	0308353
3	فطريات طبية	0308357	3	فطريات تشخيصية	0308354
2	الغدد الصماء	0308332	2	الغدد الصماء	0308232



خامساً: الخطة الاستراتيجية | السنوية
العام الأكاديمي (2024-2025)

السنة الأولى							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
3	وجاهي	العلوم الحياتية العامة 1-	0304101	3	وجاهي	التفاضل والتكامل -1	0301101
1	وجاهي	العلوم الحياتية العامة العملية-1	0304111	3	وجاهي	الفيزياء العامة -1	332104
3	إلكتروني عن بعد	مبادئ الاحصاء	0301131	3	وجاهي	الكيمياء العامة -1	0303101
1	إلكتروني عن بعد	اساسيات واخلاقيات مهنة المختبرات والسلامة العامة	0308103	3	وجاهي	المهارات الحاسوبية للكليات العلمية	1931102
1	إلكتروني عن بعد	مصطلحات طبية	0308102	1	وجاهي	الكيمياء العامة العملية لغير طلبة الكيمياء	0303109
3		متطلب جامعة اجباري					
12		المجموع		13		المجموع	

السنة الأولى			
الفصل الصيفي			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
3		متطلب جامعة	
3		متطلب جامعة	
3		متطلب جامعة	
9		المجموع	



السنة الثانية							
الفصل الثاني				الفصل الاول			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
2	وجاهي	تشريح و فسيولوجيا الانسان (2)	0308234	3	مدمج	علم الأنسجة	0308211
4	وجاهي	كيمياء حيوية عامة	0308242	3	مدمج	تشريح و فسيولوجيا الانسان (1)	0308233
3	وجاهي	احياء دقيقة عامة	0308251	1	وجاهي	تحضيرات مجهرية للأنسجة والخلايا	0308214
2	وجاهي	الاجهزة المخبرية وطرق القياس	0308241	2	وجاهي	الكيمياء التحليلية لغير طلبة الكيمياء	0333213
3	وجاهي	علم المناعة	0308365	1	وجاهي	الكيمياء التحليلية العملية	0303216
2	مدمج	علم الامراض	0308215	3	وجاهي	الكيمياء العضوية لغير طلبة الكيمياء	0333233
16		المجموع		13		المجموع	

السنة الثانية			
الفصل الصيفي			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
3		متطلب جامعة	
3		متطلب جامعة	
3		متطلب جامعة	
9		المجموع	



السنة الثالثة							
الفصل الثاني				الفصل الاول			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
3	مدمج	الوراثة التشخيصية	0308322	3	وجاهي	كيمياء سريرية (1)	0308343
2	وجاهي	علم المناعة والامصال السريري	0308366	3	وجاهي	البيولوجيا الجزيئية	0308321
3	وجاهي	كيمياء سريرية (2)	0308345	3	وجاهي	طفيليات طبية	0308356
3	وجاهي	علم الدم السريري	0308368	3	مدمج	فطريات طبية	0308357
3	وجاهي	احياء دقيقة سريرية	0308351	3	وجاهي	علم الدم	0308367
2		متطلب تخصص اختياري		2	وجاهي	الغدد الصماء	0308367
2		متطلب تخصص اختياري					
18		المجموع		17		المجموع	

السنة الثالثة			
الفصل الصيفي			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
3	وجاهي	متطلب جامعة اختياري	
3	وجاهي	متطلب جامعة اجباري	
6		المجموع	



السنة الرابعة							
الفصل الثاني				الفصل الاول			
الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بُعد)	اسم المادة	رقم المادة
2	وجاهي	تدريب ميداني في الكيمياء والهرمونات السريرية	0308485	1	وجاهي	ندوة	0308491
2	وجاهي	تدريب ميداني في علم الدم وسحب الدم	0308486	3	وجاهي	بنك الدم ونقل الدم	0308364
2	وجاهي	تدريب ميداني في بنك الدم و نقل الدم	0308487	2	الالكتروني عن بعد	ادارة المختبرات وضبط الجودة	0308475
2	وجاهي	تدريب ميداني في الاحياء الدقيقة والروتين	0308488	3	وجاهي	علم الأمراض السريري	0308473
2	وجاهي	تدريب ميداني في المناعة والامصال	0308489	1	وجاهي	تحليل البول وسوائل الجسم	0308446
2	وجاهي	تدريب ميداني في الاستقبال و التحضيرات المجهرية	0308480	2	وجاهي	الفيروسات الطبية	0308355
3	وجاهي	الاستعداد الوظيفي	0308493	2		متطلب تخصص اختياري	
15	المجموع			14	المجموع		

وصف المواد الدراسية

رقم المادة	اسم المادة	نوع التعلّم (وجاهي مدمج إلكتروني عن بعد)	عدد الساعات المعتمدة
0308103	اساسيات و اخلاقيات مهنة المختبرات الطبية و السلامة العامة	إلكتروني عن بعد	(الساعات المعتمدة : 1)
المتطلب السابق :			
تهدف هذه المادة اعطاء الطالب مقدمة عن المختبر الطبي والعلوم الطبية المخبرية ومهنة التحاليل الطبية واخلاقياتها وتاريخها وتنظيمها واقسامها وطبيعة عينات التحليل وطبيعة نتائج التحليل وكيفية استخدام نتائج التحليل لصالح المريض في التشخيص والعلاج من قبل الطبيب وكيفية الحصول على عينات الدم والبول وغيرها وطبيعة التقنيات المخبرية المتعلقة بالتحليل والجهات الرسمية والتشريعات المنظمة لعمل المختبرات الطبية والعاملين فيها والمستقبل المهني لمن يحصل على الشهادات الجامعية الاولى والثانية والثالثة في العلوم الطبية المخبرية.			
0308102	مصطلحات طبية	إلكتروني عن بعد	(الساعات المعتمدة : 1)
المتطلب السابق : 0304101 أو مترامن			
تهدف هذه المادة تعليم الطالب كيفية استخدام المصطلحات الطبية وقواعد اشتقاقها وتحليلها وتفسيرها واستخدام اختصاراتها واعطاء الامثلة والتمارين المتعلقة بالمصطلحات الطبية واستخداماتها في المختبرات الطبية.			
0308211	علم الانسجة	مدمج	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0304111 أو مترامن + 0308102			
تتناول هذه المادة دراسة أنواع الأنسجة، وخصائص ومكونات ووظائف الأنسجة الطلائية، والضامة والغضروفية، والعظمية والدموية والعضلية والعصبية. كما تغطي هذه المادة الدراسة النسيجية للأجهزة التالية: الجلد ومشتقاته، والعصبي، واللمفاوي، والهضمي والتنفسي والبولي، والتناسلي، والغدي، وايضاً دراسة الخلايا والأنسجة والأجهزة كما تبدو من خلال المجاهر والتي تتطلب فهم البنية التركيبية والقدرة على تمييزها تحت المجاهر.			
0308214	تحضيرات مجهرية للأنسجة والخلايا	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 1)
المتطلب السابق : 0308211 أو مترامن			
تهدف هذه المادة تدريب الطالب على جهاز الميكروتوم لتقطيع الانسجة للحصول على المقاطع والسلايدات المجهرية للانسجة والخلايا بقصد الدراسة النسيجية والخلوية لعينات المرضى في المختبر الطبي. كما يتعلم الطالب اسس صبغ المقاطع بالأصباغ المناسبة للبنية التركيبية للانسجة والخلايا ليتم من خلالها التعرف على الاختلافات التركيبية في الحالات المرضية المختلفة.			
0308215	علم الامراض	مدمج	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308234 أو مترامن			
يناقش هذا المساق المفاهيم العامة للمرض، بما في ذلك المسببات المرضية، تطور الامراض، المورفولوجيا، والأهمية السريرية. تتضمن المفاهيم العامة للفيسيولوجيا المرضية ما يلي: إصابة الخلية، النخر، الالتهابات، التنام الجروح، والأورام. يتم تطبيق هذه المفاهيم على الأمراض التي تؤثر على أجهزة الجسم المختلفة: العضلات والعظام، الجهاز الدوري والرئوي، الكلى، الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، الجهاز المناعي، والغدد الصماء.			
0308233	تشريح و فسيولوجيا الانسان (1)	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 4)
المتطلب السابق : 0308211 او مترامن			
يهدف هذا المساق إلى ربط التشريح بالوظيفة لأجهزة جسم الانسان للوصول الى فهم العلاقة بين الوظيفة والتركيب في التكامل الفسيولوجي لأجهزة الجسم للحفاظ على التوازن. سيتم خلال هذا المساق دراسة المفاهيم والأجهزة التالية: الاتزان (Homeostasis)، الفسيولوجيا العصبية، الجهاز العصبي المركزي والطرفي فسيولوجيا الحواس والجهاز العضلي وجهاز الغدد الصماء وسيتم التركيز على آليات تحويل الإشارات إلى استجابات على المستوى الجزيئي.			

0308234	تشريح و فسيولوجيا الانسان (2)	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308233			
يهدف هذا المساق إلى ربط التشريح بالوظيفة لأجهزة جسم الانسان للوصول الى فهم العلاقة بين الوظيفة والتركيب في التكامل الفسيولوجي لأجهزة الجسم كما يركز على التفاعل بين اجهزة الجسم هذه وكيفية تنظيمها. سيتم خلال هذا المساق دراسة الأجهزة التالية : الجهاز الدوري للمفاوي والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والجهاز الكلوي وكذلك الجهاز التناسلي.			
0308332	الغدد الصماء	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308343 أو مترامن			
دراسة الغدد الصم في الانسان مع التركيز على الجوانب الجزيئية وبناء وإفراز وايض واليات عمل الهرمونات وتأثيراتها الفسيولوجية. الاختلال الوظيفي للغدد وما ينجم عنها من أمراض بسبب نقص أو إفراط في إفراز الهرمونات.			
0308241	الاجهزة المخبرية وطرق القياس	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308103			
تهدف هذه المادة تعليم الطالب اساسيات طرق تحضير المحاليل والتحليل بالإضافة إلى التعرف على العمليات الحسابية الخاصة بذلك والوحدات الدولية المستخدمة في المختبرات. كما يتم التعرف على الاجهزة المستخدمة في اقسام المختبرات الطبية وطرق اختيارها ومعايرتها والحفاظ عليها للحصول على نتائج ذات جودة وخاصة الاجهزة والطرق المخبرية التالية : جهاز قياس الطيف والطررد المركزي واجهزة تحليل الدم والكيمياء السريرية واجهزة قياس التخثر والرحلان الكهربائي والمناعي والكروماتوغرافيا والحمات المائية والمعقات وقياس الاسموزية واجهزة قياس درجة الحموضة و الموازين والأفران.			
0308242	كيمياء حيوية عامة	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 4)
المتطلب السابق : 0303216 + 0333233			
هذا المساق يركز على كيمياء الأحماض والقواعد (خاصة المنظمات الحيوية) وعلى كيمياء ووظيفة وايض المواد العضوية الرئيسية والتي تشمل الاحماض الأمينية والبروتينات والانزيمات والكاربوهدرات والدهنيات والفيتامينات.			
0308447	الأبيض	الالكتروني عن بعد	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308242			
يتعامل هذا المساق مع المناحي المختلفة لتكسير وتركيب المركبات العضوية الحيوية الأساسية. وهذا يشمل الكربوهيدرات والبروتينات والدهنيات والأحماض النووية. وسيكون التركيز الأساسي على توليد الطاقة واستهلاكها مع التشديد على تداخل وتنظيم سلاسل الأبيض المختلفة.			
0308251	احياء دقيقة عامة	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 4)
المتطلب السابق : 0304101			
طبيعة علم الاحياء الدقيقة، تركيب الخلايا بدائية الانوية، الايض والتغذية، النمو والاحتياجات اللازمة للنمو، تأثير النمو بالبيئة. تأثير العوامل المضادة والمعالجة الكيماوية، الوراثة، واستنسال الجينات وطرق تكاثر البكتيريا. اسس تصنيف البكتيريا، وصف المجموعات الرئيسية بين الكائنات الحية الدقيقة، الكائنات الدقيقة والبيئة، دورة العناصر، التعايش، المناعة، تفاعل الجسم المضاد مع المولد المضاد خارج جسم الكائن الحي.			
0308321	البيولوجيا الجزيئية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308251			
يتناول هذا المساق تعريف الطالب بالعلم المتعلق بحمض الرايبوز النووي منقرص الأوكسجين (DNA) وتركيبية وصفاته الفيزيائية والكيميائية ووظيفته وطريقة تضاعفه ومكونات الجين في خلايا بدائية و حقيقية النواة وتأثير حدوث الطفرات وآلية إصلاح الأعطاب فيه. بالإضافة لآلية وتنظيم التعبير الجيني في خلايا بدائية و حقيقية النواة. ويتضمن المساق جزءاً عملياً يشمل عزل المادة الوراثية والبلازميد من البكتيريا ومن ثم مضاعفة بعض الجينات باستخدام طريقة التفاعل المتسلسل المبلمر (PCR) واستخدام انزيمات القطع لتحديد خرائط الجينات والبلازميدات، بالإضافة لتقنيات التهجين واستنسال الجينات واعطاب الجينات بهدف تحديد وظيفتها. كذلك يتم استخدام بعض ادوات المعلوماتية البيولوجية في بعض التجارب			



0308322	الوراثة التشخيصية	مدمج	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308321			
هذا المساق يمكن تقسيم محتواه الى أربعة أجزاء: الجزء الأول سوف يتعلم فيه الطالب أسس الوراثة التي أنشأها العالم مندل و امتداداتها. الجزء الثاني سوف يدرس فيه الخرائط الكروموسومية و الكروموسومات الجنسية و الطفرات الكروموسومية. أما الجزء الثالث فسوف يدرس فيه الطالب قوانين الوراثة الغير النووية و الوراثة الكمية، بالإضافة إلى الوراثة ذات العوامل الجينية المتعددة. أما بالنسبة للجزء الرابع و الأخير فسوف يتم فيه تدريس الوراثة الجزئية لبعض الأمراض المشهورة عند الإنسان، الفحوصات الجينية في الافراد و المجتمعات، الامراض الكيميائية الوراثةية، المعالجة بالجينات و الاستشارة الجينية. هذا المساق عبارة عن محاضرتين و مختبر في كل أسبوع. المختبر يعنى بتدريس الفحوصات الوراثةية التشخيصية مثل فحص الكروموسومات من حيث الترتيب و الشكل و فحوصات الكشف عن الطفرات و الأمراض الوراثةية.			
0308343	كيمياء سريرية (1)	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308242+ 0308234			
أساسيات الكيمياء السريرية المتعلقة بتشخيص الاعتلالات الكيميائية للأمراض وخصوصاً في الحالات التالية: اعتلالات السكريات و الدهون و البروتينات و الاحماض الامينية و الانزيمات و الكبد و الجهاز القلبي الوعائي مع التركيز على الفحوصات المخبرية المناسبة لتشخيص الامراض الناتجة عن هذه الاعتلالات و اجراء هذه الفحوصات خلال حصص المختبر.			
0308345	كيمياء سريرية (2)	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308343			
مناقشة آليات الجسم الحافظة لتوازن الماء و المعادن و درجة الحموضة المناسبه للجسم من خلال التطرق لوظائف الكلية و الجهاز التنفسي و غازات الدم و الفحوصات المخبرية المقيمة لأدائها. توازن الكالسيوم و الفوسفات و اعتلالاتها و الغدد الصماء و الفحوصات المخبرية المقيمة لها. الفحوصات المخبرية المقيمة للتغذية و الجهاز الهضمي و انواع السرطانات و الفحوصات المخبرية المستخدمة للكشف عنها.			
0308351	احياء دقيقة سريرية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308365			
المقرر سيشمل دراسة الامراض البكتيرية المعديّة من نواحي الية مسبباتها و الية دفاع الجهاز المناعي، انتشارها و الوقاية منها، بالإضافة الى كيفية السيطرة عليها و معالجتها. المادة النظرية و العملية ستركز على الاجراءات التشخيصية المتبعة لعزل و تحديد الميكروبات و اختبار حساسية هذه الكائنات الدقيقة المسببة للمرض للمضادات الحيوية. كما سيعتنى بأنواع العينات التي يتم الحصول عليها من مواقع تشريحية مختلفة لعزل و تكاثر البكتيريا في المختبرات السريرية.			
0308356	طفيليات طبية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308365			
دراسة الطفيليات ذات الاهمية الطبية التي تصيب الانسان و طرق انتقالها و تأثيراتها المرضية و آليات دفاع المضيف و الطرق المخبرية المتبعة في التشخيص و تحديد الطفيل.			
0308357	فطريات طبية	مدمج	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308251			
دراسة الفطريات ذات الاهمية الطبية التي تصيب الانسان و طرق انتقالها و تأثيراتها المرضية و آليات دفاع المضيف و الطرق المخبرية المتبعة في التشخيص و تحديد الفطر.			
0308355	فيروسات طبية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308365 أو مترامن			
تعريف الطالب بتركيب الفيروسات و الفيرويدات و التوابع و البريونات و تصنيف و تسميه الفيروسات و دوره حياتها في العائل و أحداث المرض و انتشارها و اجراءات السيطرة على الانتشار بنا في ذلك التلقيح و التمنيع، بالإضافة لدراسه بعض الأمراض في الإنسان و التقنيات المستخدمة في تشخيص الفيروسات المسببة لهذه الامراض، و استجابة الجهاز المناعي للفيروس و العلاج الكيماوي.			

0308365	علم المناعة	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308251 أو متزامن			
سترکز المادة على الخلايا والأجهزة وجزيئات جهاز المناعة، وكيفية تمييزها لمولدات المضادات الذاتية و غير الذاتية، وكيفية استجابة العائل للعوامل المعدية. و سوف ينظر لأمر مختلفة كفرط الحساسية و اختلال المناعة الذاتية و رفض الأعضاء المنقولة و السرطانات. فإنه سيتم أيضا توفير المعرفة الأساسية لعلم المناعة ومبادئ المستضد و الضد و ردود الفعل وتطبيقها في العديد من الاختبارات المعملية، والفحوصات المصلية المستخدمة في تشخيص الامراض.			
0308366	علم المناعة و الامصال السريري	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308365			
سترکز المادة على أمور مختلفة كفرط الحساسية و اختلال المناعة الذاتية و رفض الأعضاء المنقولة و السرطانات. كما سيتم أيضا توفير المعرفة بالفحوصات المصلية المستخدمة في تشخيص الامراض.			
0308367	علم الدم	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308234			
يرکز هذا المقرر على نشأة وتشكل خلايا الدم ومناطق تحللها. البنية التركيبية لكريات الدم الحمراء ووظيفتها والطرق المخبرية لتقييمها. البنية التركيبية لخلايا الدم البيضاء ووظيفتها والطرق المخبرية لتقييمها. البنية التركيبية للصفائح الدموية ووظيفتها والطرق المخبرية لتقييمها. ايض الحديد وخضاب الدم. الارقاء الطبيعي والتخثر. ماهية الفحوصات الدموية الروتينية في المختبر الطبي.			
0308368	علم الدم السريري	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308367			
يرکز هذا المقرر على اعتلالات كريات الدم الحمراء واعتلالات خضاب الدم وما ينتج عنها من انواع فقر الدم والطرق المخبرية لتشخيصها وتصنيفها مع اجراء الفحوصات الدموية الروتينية خلال الجزء العملي من المادة. اعتلالات خلايا الدم البيضاء والطرق المخبرية لتقييمها. أنواع اللوكيميا والطرق المخبرية لتشخيصها وتمييزها. أعتلالات الصفائح الدموية والطرق المخبرية لتقييمها. أنظمة منع النزف والتخثر والطرق المخبرية لتقييمها. أمراض النزف المختلفة وطرق تشخيصها وتصنيفها.			
0308364	بنك الدم ونقل الدم	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق : 0308368+ 0308365			
الطرق المتبعة في بنك الدم لتقييم تفاعلات المضاد والمستضد. تفاصيل فصائل الدم المختلفة الشائعة والنادرة و طرق تحديدها. طرق تحديد واختيار وحدة الدم المناسبة لكل مريض و الفحوصات المختلفة التي تجرى على عينة دم المريض ووحدة الدم المراد نقلها له. شروط التبرع بالدم وطرق حفظ وحدات الدم و الفحوصات التي تجرى عليها قبل الحفظ. طرق تجزئة وحدات الدم لعزل وتحضير المكونات المفيدة منها والمناسبة لعلاج الامراض المختلفة. الفحوصات الدموية التي تجرى على المريض في حال عدم توافق الدم المنقول له.			
0308414	علم الأجنة و التلقيح الصناعي	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308211			
يهدف المساق الى فهم أساسيات علم الأجنة البشرية وأساسيات تطور الأجنة البشرية، بما في ذلك التخصص والاستقرار وتشكيل الأعضاء. وسيغطي المساق الجوانب العلمية والتكنولوجية لتقنيات التكاثر المساعد (ART) المستخدمة للتغلب على العقم وتحقيق الحمل بنجاح. و تعلم تقنيات المختبر في علم الأجنة بمختلف التقنيات مثل تصنيف الأجنة، التجميد والاختبار الجيني قبل الزرع. و فهم الاعتبارات الأخلاقية والقانونية: سيقوم الطلاب بدراسة الآثار الأخلاقية والقانونية والاجتماعية للتلقيح الصناعي، بما في ذلك موافقة المستفيد، اختيار الأجنة وحالة الجنين.			
0308423	تقانات حيوية طبية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308321			
يهدف المساق الى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية و الجوانب المختلفة للتكنولوجيا الحيوية الطبية من ناقلات الجينات و أنظمة التعبير الجيني في خلايا بدائية و حقيقية النواة بما في ذلك البروبيوتك و الكائنات الحية و تحديد خصائص البروتينات و انتاج و العلاج بالبروتينات: الانزيمات الهرمونات و المضادات الحيوية البيبتيدية، و عوامل الدم و السيوكين، العلاجات القائمة على الحمض النووي: العلاج الجيني و ناقلات الجينات و توجيه و تصحيح و تحرير و اسكات الجينات و تكنولوجيا الانتيسنس و الابتامرات العلاجية. العلاج بالفيروسات البكتيرية: العلاج بالخلايا الجذعية و هندسة الانسجة: التطبيقات السريرية للعلاج			

المناعي. الهندسة الجزيئية للاجسام المضادة و تكنولوجيا اللقاحات بما في ذلك التلقيح بالحمض النووي: العلاج بالنانو : براءات الاختراع: أخلاقيات هذا العلم و المسائل الاخرى ذات الاهتمام الحالي في ميدان التكنولوجيا الحيوية الطبية.		
0308426	المعلوماتية الحيوية	وجاهي (الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308321		
تضمن هذه المادة دراسة الطرق الحديثة لاستعمال تكنولوجيا المعلومات الحيوية للوصول الى بنوك المعلومات للبروتينات وسلاسل الاحماض النووية عبر شبكة الانترنت، وذلك لتعريف واستخلاص معلومات جينية اساسية تتعلق ببعض الامراض الوراثية، بالإضافة الى طرق حاسوبية لتحليل المعلومات الخاصة بجينات الانسان فيها وعملية رسم الخارطة الوراثية وتحليلها، وتشمل تطبيق عملي في مختبر الحاسوب على استخدام البرمجيات وبنوك المعلومات وشبكة الانترنت لتحليل وقراءة الشيفرة الوراثية.		
0308333	علم الأدوية والسموم	مدمج (الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308242 + 0308234		
يتبع في هذا المقرر الصيدلة العامة ووصف موجز للأدوية المستخدمة في علاج الأمراض المختلفة وتفاعلها مع الاختبارات المعملية. يستكشف الإجراءات الجزيئية للمواد السامة وآليات أثارها الصحية الضارة. من المتوقع أن يطور الطلاب فهماً واسعاً لعملية التمثيل الغذائي للمواد الكيميائية الغريبة عن الجسم ، والمؤشرات الحيوية للسمية ، والنماذج الحيوانية لعلم السموم ، والتقنيات المستخدمة في الكشف عن التغيرات السامة والجزيئية التي تسببها المواد الكيميائية البيئية والمواد السامة.		
0308446	تحليل البول وسوائل الجسم	وجاهي (الساعات المعتمدة : 1)
المتطلب السابق : 0308345 + 0308351		
هذا المساق يعرف الطالب بدراسة سوائل الجسم بما في ذلك البول ، والسائل الدماغي النخاعي ، والسائل الزليلي ، والسوائل المصلية ، والسائل المنوي ، والسوائل الأخرى المتنوعة. يناقش المساق أيضاً العملية الفسيولوجية لإنتاج السوائل والتشوهات التي قد تغير هذا الإنتاج ، ويشرح جمع العينات وتحليلها ، ويصف المتغيرات التحليلية وما بعد التحليلية التي يمكن السيطرة عليها والتي يمكن أن تؤثر على الاختبار. يطبق الطالب هذه النظرية في المختبر السريري باستخدام تقنيات وأدوات التشخيص الحالية لربط نتائج المختبر بعمليات المرض.		
0308453	علم الوبائيات والصحة العامة	مدمج (الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308355 + 0301131		
تم تصميم مسار الصحة العامة وعلم الأوبئة لتقديم المعرفة بمبادئ وممارسات الوقاية في الرعاية الصحية الأولية لطلاب الطب المخبري. كما أنه يزود الطلاب بالمهارات الأساسية في علم الأوبئة والإحصاء الحيوي الضرورية للبحث الطبي. يسلط هذا المساق الضوء على مجالات صحة المجتمع المهمة مثل صحة الأم والطفل ، والصحة البيئية والمهنية ، بالإضافة إلى الديموغرافيا.		
0308454	اختبارات خاصة في علم الأحياء الدقيقة والمناعة	مدمج (الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308351 + 0308366		
يهدف المقرر إلى تعريف الطالب من خلال دراسة حالات تفاعلية تغطي الموضوعات الحالية ذات الصلة في الأحياء الدقيقة السريرية باستخدام الطرق المتقدمة وسريعة التطور لتشخيص العدوى في مختبر الأحياء الدقيقة السريرية والبحثي. وكما أنه يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية والتطبيق في اختبار توافق الأنسجة على سبيل المثال: الدم ونخاع العظام ضد مستضدات الكريات البيض البشرية. كما سيتطرق الى الإجراءات الفنية والتطبيقات الخاصة باختبار التوافق النسيجي و إجراءات مراقبة الجودة وضمان الجودة.		
0308475	ادارة المختبرات و ضبط الجودة	الالكتروني عن بعد (الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308345 + 0308368 + 0301131		
هذا المساق يهدف الى تهيئة الطالب لسوق العمل من خلال تعريفهم بألية ادارة المختبر (الهيكل التنظيمي للمختبر/ تصميم المختبر و توزيع المساحة/ ادارة عملية الفحص المخبري من استلام العينة الى اصدار النتائج / الادارة المالية واللوجستية للمختبر/ ادارة الموارد البشرية/ ادارة السلامة العامة والمخاطر/ الحسابات المخبرية) وتعريفه بالسبل والوسائل لضمان دقة النتائج المخبرية بدأ من اخذ العينة من المريض واجراء التحليل واصدار النتائج من خلال تطبيق مفاهيم ضبط الجودة المتعلقة باجراءات ما قبل التحليل والتحليل وما بعد التحليل وتطبيق برامج ضبط الجودة الداخلية والخارجية لمراقبة جودة العمل المخبري واختيار عينات الجودة المناسبة وكيفية استخدامها مع عينات المرضى، والمهارات الادارية المطلوبة في ادارة وتخطيط المختبر واجراءات السلامة والتعقيم والتخلص من نفايات المختبر ومعايير الاعتماد الدولية المعتمدة للمختبرات الطبية.		



308473	علم الأمراض السريري	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 3)
المتطلب السابق: 0308345 + 0308351 + 0308368 + 0308366			
يتناول هذا المقرر الدراسي تشخيص الأمراض المختلفة بناءً على الفحوصات المخبرية السريرية لسوائل الجسم مثل الدم والبول والأنسجة. لذلك، يزود هذا المساق الطالب بفهم متعمق للتحليلات السريرية لسوائل الجسم والأنسجة التي تتضمن تخصصات مختلفة من علم الأحياء الدقيقة، وعلم الأمصال، والكيمياء السريرية، وأمراض الدم، ونقل الدم، وعلم الوراثة الخلوية والتشخيص الجزيئي.			
308485	تدريب ميداني في الكيمياء السريرية والهرمونات	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق: 0308345 + 0308332			
يتدرب الطالب ما يعادل (96) ساعة طيلة الفصل الأول أو الثاني من السنة الرابعة في مختبر معتمد يعتمده القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب الإلمام بالحقول الأساسية في الكيمياء السريرية، الهرمونات والبيولوجيا الجزيئية وفحوصات الروتين مثل فحص البول الكيميائي. يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور موقع التدريب بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/الجامعة اسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" أو "راسب". عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر وبدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني.			
308486	تدريب ميداني في علم الدم وسحب الدم	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308368			
يتدرب الطالب ما يعادل (96) طيلة الفصل الأول أو الثاني من السنة الرابعة في مختبر معتمد يعتمده القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب الإلمام بالحقول الأساسية في إجراء فحوصات الدم المختلفة وقراءة نتائجها، وسحب الدم. يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور الموقع بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/الجامعة اسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" أو "راسب". عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر وبدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني.			
308487	تدريب ميداني في بنك الدم ونقل الدم	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308364			
يتدرب الطالب ما يعادل (96) ساعة طيلة الفصل الأول أو الثاني من السنة الرابعة في بنك الدم الوطني أو بنك دم مستشفى يعتمده القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب الإلمام بالحقول الأساسية في بنك الدم كفحوصات التوافق وكيفية إجرائها والتدريب على سحب الدم من أجل التبرع وكيفية فصل مكونات الدم وحفظها بالطرق المناسبة. يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور الموقع بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/الجامعة اسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" أو "راسب". عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر وبدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني.			

0308488	تدريب ميداني في الاحياء الدقيقة والروتين	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308351 + 0308356 + 0308357 + 0308355			
<p>يتدرب الطالب ما يعادل (96) ساعة طيلة الفصل الاول او الثاني من السنة الرابعة في مختبر مستشفى يعتمد القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب الإلمام بالحقول الأساسية في الأحياء الدقيقة الطبية، الطفيليات، الفطريات وفحص البول والبراز الميكروسكوبي وزراعة العينات المرضية (مثل البول و الرزاز و الدم). يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور الموقع بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/ الجامعة اسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" او "راسب".</p> <p>عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر و بدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني .</p>			
0308489	تدريب ميداني في المناةة والأمصال	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308355 + 0308366			
<p>يتدرب الطالب ما يعادل (96) ساعة طيلة الفصل الاول او الثاني من السنة الرابعة في مختبر معتمد يعتمد القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب الإلمام بفحوصات المناةة وكيفية اجراءها و قراءه نتائجها بشكل صحيح. يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور الموقع بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/ الجامعة اسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" او "راسب".</p> <p>عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر و بدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني .</p>			
0308480	تدريب ميداني في الاستقبال و التحضيرات المجهرية	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 2)
المتطلب السابق : 0308214			
<p>يتدرب الطالب ما يعادل (96) ساعة طيلة الفصل الاول او الثاني من السنة الرابعة في مختبر معتمد يعتمد القسم لهذا الغرض. ويشمل التدريب بالإضافة إلى التدريب على استقبال المرضى الإلمام بالحقول الأساسية في كيفية تحضير الشرائح بالشكل الصحيح ومعرفة أنواع الصبغات المستخدمة في تحضير الشرائح والتعرف على الأجهزة المستخدمة لهذه الغاية. يشرف على الطلبة عضو هيئة التدريس الذي يزور الموقع بشكل منتظم ويلتقي مع الطلبة في القسم/ الجامعة أسبوعياً في ساعة محاضرة يقدم خلالها الطلبة ندوة قصيرة يعرض فيها نتائج عن حالات مرضية صادفته خلال التدريب. في نهاية الفصل يتقدم الطالب لامتحان كتابي وشفوي وترصد علامة التدريب "ناجح" او "راسب".</p> <p>عند الانتهاء من فترة التدريب الميداني سيمتلك الطالب مهارات تمكنه من الانخراط في سوق العمل بكل يسر و بدون أي معوقات حيث سيتمكن الطلاب من تطوير أساس متين في إجراء الفحوصات المخبرية المختلفة، والتعامل مع العينات، واستخدام المعدات المتخصصة بدقة وكفاءة. أيضاً من خلال التعرض لحالات صعبة سوف يطور الطالب المهارات التي تعتبر ضرورية لتفسير نتائج الفحوصات، وحل المشكلات الفنية، واتخاذ قرارات مستنيرة في بيئة سريعة الخطى. سوف يكتسب مهارة التواصل بشكل واضح ومهني، شفهيًا وكتابيًا، لضمان التنسيق المناسب داخل فرق متعددة التخصصات ومع المرضى. سوف يتعلم تنظيم عبء العمل بشكل فعال لضمان تسليم النتائج في الوقت المناسب دون المساس بالدقة أو الجودة وسوف يتعلم الطالب المبادئ الأخلاقية التي تحكم سرية المريض، وسلامة البيانات، والسلوك المهني .</p>			
0308491	ندوة	وجاهي	(الساعات المعتمدة : 1)
المتطلب السابق : 90 ساعة معتمدة			
<p>هذا المساق يهدف الى تهيئة الطالب لسوق العمل من خلال ممارستهم للكتابة العلمية والتقديم العلمي حيث يختار الطالب موضوعاً علمياً حديثاً من خلال البحث في الاوراق العلمية المنشورة في الشبكة العنكبوتية ليتعلم جمع المراجع واستخدامها وترتيبها وطرق</p>			

كتابتها، ومن ثم كتابة ملخص الموضوع مع المراجع وعمل شرائح للعرض وتقديم عرض للطلبة باستخدام وسائل الإيضاح المختلفة ليتبع ذلك مناقشة علمية مع طلبة المساق.		
0308492	بجـث مخبري	وجاهي
المتطلب السابق : موافقة القسم		
يختار الطالب بتوجيه من المشرف وموافقة القسم بحثا في احد فروع العلوم الطبية المخبرية بحيث يمكن إنجازه وكتابته بشكل علمي مقبول خلال الفصل (يسمح فقط للطلبة الحاصلين على تقدير تراكمي مستوى جيد فما فوق التسجيل لهذه المادة).		
0308493	الاستعداد الوظيفي	وجاهي
المتطلب السابق : 90 ساعه معتمدة		
سيغطي هذا المساق المهارات الأساسية اللازمة لطلبة العلوم الطبية المخبرية للانتقال بنجاح من الأوساط الأكاديمية إلى سوق العمل. يشمل هذا المساق مجموعة من المواضيع، بما في ذلك بناء السيرة الذاتية، والتحضير للمقابلات، والتواصل المهني، والعمل الجماعي، وحل المشكلات، والتخطيط الوظيفي. من خلال المحاضرات التفاعلية والأنشطة العملية ودراسات الحالة الواقعية، سيقوم الطلاب بتطوير مجموعة قوية من مهارات التوظيف التي ستجعلهم مرشحين تنافسيين في سوق عمل المختبرات الطبية.		

أ. المواد التي ستدرس على مبدأ التعلم الإلكتروني الكامل عن بعد:

مجموع الساعات التي ستدرس على مبدأ التعلم الإلكتروني الكامل عن بُعد في هذا البرنامج: (15 ساعة) (ثقافة وطنية و فلسفة ومبادئ الإحصاء و الأيض و إدارة المختبرات وضبط الجودة و اساسيات و اخلاقيات مهنة المختبرات الطبية و السلامة العامة ومصطلحات طبية)

النسبة المحققة للمواد التي ستدرس على مبدأ التعلم الإلكتروني الكامل عن بُعد في هذا البرنامج (10.5%)

ب. المواد التي ستدرس على مبدأ التعلم المدمج:

مجموع عدد الساعات التي ستدرس على مبدأ التعلم المدمج في هذا البرنامج: (43 ساعة) الانسجة وتشريح و فسيولوجيا انسان 1 وعلم الأمراض والفطريات الطبية والوراثة التشخيصية وعلم الوبائيات والصحة العامة واختبارات خاصة في علم الأحياء الدقيقة والمناعة وعلم الادوية والسموم ومتطلبات الجامعة

النسبة المحققة للمواد التي ستدرس على مبدأ التعلم المدمج في هذا البرنامج (: 30 %

ج. مواد التعلم الوجيه:

عدد ساعات التعليم الوجيه: 111 ساعة