

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة
في تخصص فني مختبرات طبية
(برنامج الدراسات الثنائية المتكاملة في العمل)
(رمز التخصص: L60502)

(تم اعتماد هذه الخطة بموجب قرار مجلس العمداء رقم 1454/2024/2025 بتاريخ
2025/8/13، وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي 2026/2025).

تتكون الخطة الدراسية للدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (فني مختبرات طبية) من (72)
ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الثقافة العامة	6
ثانياً	متطلبات مهارات التشغيل	12-9
ثالثاً	متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل	9-6
رابعاً	متطلبات المسار	45-39
خامساً	الممارسة المهنية	6
المجموع		72

بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	فني مختبرات طبية
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Medical Laboratories Technician
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة ☐ المستوى 5: الشهادة الجامعية المتوسطة ☐ المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي ☐ أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	دبلوم متوسط ☐ أخرى (تذكر):
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	كليات جامعة البلقاء التطبيقية والكليات الخاصة التابعة لها
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	العلوم الطبية
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	
9.	مدة الدراسة في التخصص	72 ساعة معتمدة (سنتان دراسيتان)
10.	لغة التدريس	اللغة الإنجليزية
11.	شروط القبول في البرنامج	تحدد شروط القبول في ضوء لائحة الدراسة للمرحلة الجامعية المتوسطة والتعليمات الخاصة بها في جامعة البلقاء التطبيقية، بالإضافة الى ما يصدر من مجلس التعليم العالي من قرارات بهذا الخصوص .
12.	نوع البرنامج	أكاديمي ☐ تطبيقي ☐ تقني ☐ ثنائي ☐

هدف البرنامج

يهدف البرنامج إلى إعداد كوادر مؤهلة في مجال علوم المختبرات الطبية تمتلك المعارف والمفاهيم والمهارات ومتحلية بالأخلاق العلمية الحميدة من خلال توفير البيئة الجامعية والمناهج والمتطلبات التي يحتاجها سوق العمل ليساهموا مساهمة فعالة في خدمة مجتمعهم وتطويره وفقاً لمتطلبات واصفات المستوى السادس في الإطار الوطني

الأهداف الفرعية التي يحققها البرنامج :

1. المساعدة في تشخيص الأمراض والحد من انتشار الأوبئة
2. تقليل فرص الإصابة بالأمراض الوراثية
3. نشر الوعي الصحي بين الأفراد
4. مراقبة الماء والغذاء والدواء
5. التعرف على أفضل العلاجات وأنجعها للحد من الأمراض

مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: Program Learning Outcomes PLOs

المجال المعرفي	المعرفة	المهارة	الكفاية
العلوم الطبية المساندة	فهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم التشريح ووظائف الأعضاء والفسيولوجيا المرضية وعلم الانسجة والاستخدام المجهرية والأجهزة المخبرية والتعامل مع العينات المخبرية	يستخدم اجهزة المختبرات بشكل صحيح وفقا للإجراءات المعتمدة وتقنيات السلامة عند التعامل مع العينات المختلفة وبروتوكولات التعامل مع القراءات الحرجة.	توظيف المهارات والمعارف الأساسية للانتقال الى العلوم المخبرية والتحليل الطبية.
علوم الأحياء الدقيقة	فهم النظريات والاساسيات المتعلقة بعلم الاحياء الدقيقة والتصنيفات المختلفة للأحياء الدقيقة والطفيليات.	يطبق الإجراءات اللازمة في لخصائص الاحياء الدقيقة والطفيليات وحفظ العينات بطريقة علمية دقيقة وامنة باستخدام الأدوات والبروتوكولات العلمية.	تطبيق مبادئ السلامة العامة ومعايير ضبط الجودة داخل المختبر ومنع العدوى بطرق امنة
علوم الكيمياء	فهم المعارف الأساسية المتعلقة بعلم كيمياء المركبات والجزيئات الحيوية والكيمياء التحليلية والجوانب السريرية لتقييم وظائف الأعضاء.	يطبق الخطوات العلمية الصحيحة عند اجراء التحاليل والفحوصات للحصول على نتائج مخبرية دقيقة	تطبيق مبادئ السلامة العامة ومعايير ضبط الجودة داخل المختبر ومنع العدوى بطرق امنة وجودة عالية.
علم الدم:	فهم المعارف والاساسيات المتعلقة بعلم الدم والمناعة وبنك الدم.	يطبق التقنيات والمهارات وأنظمة المعلومات للحصول على نتائج مخبرية دقيقة في تطبيقات علم الدم والمناعة مستندة الى الأدلة العلمية	تطبيق مهارات التفكير النقدي والحكم الاكاديمي في تطبيقات فحوصات الدم والمناعة لتوفير نتائج مخبرية دقيقة مع مراعاة معايير ضبط الجودة والسيطرة على العدوى.
التدريب الميداني	الامام الشامل بالمفاهيم النظرية والعملية الضرورية للعمل في مختبرات	يطبق المهارات الأساسية ضمن دور في المختبرات في مجالات علم الاحياء والكيمياء وعلم الدم والمناعة وفق الاجراءات العلمية ومعايير ضبط الجودة..	دمج المعارف المكتسبة والمهارات المتعلمة للقيام بدور في المختبرات بفعالية وكفاءة ومهنية وضمن التشريعات والادوصاف الوظيفية المناطة بهذا الدور

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
تربية وطنية	1 ندوة	1	2	1. الثقافة العامة
علوم عسكرية	-	1	1	
الثقافة الإسلامية	-	3	3	
	1	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات مهارات التشغيل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
اللغة الإنجليزية التطبيقية	1 تطبيقات عملية	2	3	2. مهارات التشغيل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1 تطبيقات عملية	2	3	
الريادة والابتكار	1 مشروع	1	2	
مهارات الحياة والعمل	1 ندوة	1	2	
مهارات رقمية	2 مختبر حاسوب	0	2	
	6	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات العلوم الأساسية للمؤهل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
المصطلحات الطبية	1 ندوة	0	1	3. العلوم الأساسية للمؤهل
التنشئة والتثقيف الصحي	1 ندوة	1	2	
القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	1 ندوة	1	2	
إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	1 مشروع	1	2	
مدخل إلى المعلوماتية الصحية	1 تطبيقات عملية	1	2	
	5	4	9	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية للمسار:

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
علم التشريح ووظائف الأعضاء	1 أبحاث وتقارير	2	3	4. العلوم الطبية المساندة
علم التشريح ووظائف الأعضاء/ عملي	1	0	1	
إسعافات أولية	1 تطبيقات عملية	1	2	
علم المناعة والأمصال	1 أبحاث وتقارير	1	2	
علم المناعة والأمصال/ عملي	1 تطبيقات عملية	0	1	
علم الأنسجة	0	1	1	
	6	5	11	المجموع (ساعة معتمدة)
علم الأحياء الدقيقة العامة	0	2	2	5. علوم الأحياء
مختبر علم الأحياء الدقيقة العامة	3	0	1	
الأحياء الدقيقة التشخيصية	0	2	2	
مختبر علم الأحياء الدقيقة التشخيصية	3	0	1	
الأجهزة والمعدات الطبية المخبرية	2	0	2	
الطفيليات الطبية	1	1	2	
مختبر الطفيليات الطبية	3	0	1	
	6	5	11	المجموع (ساعة معتمدة)
كيمياء حيوية	1	2	3	6. علوم الكيمياء
مختبر كيمياء حيوية	3	0	1	

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي/ تطبيقي	نظري		
الكيمياء الحيوية السريرية	0	2	2	
مختبر الكيمياء الحيوية السريرية	3	0	1	
الكيمياء التحليلية	3	1	2	
تحليل سوائل الجسم	3	0	1	
	4	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)
علم الدم العام	0	2	2	7. علم الدم
علم الدم التشخيصي	1	1	2	
مختبر علم الدم	3	0	1	
بنك الدم ونقل الدم	0	2	2	
بنك الدم ونقل الدم/ عملي	1	0	1	
	3	5	8	المجموع (ساعة معتمدة)
الممارسة المهنية 1	10	0	3	8. الممارسة المهنية
الممارسة المهنية 2	10	0	3	
	6	0	6	المجموع (ساعة معتمدة)

الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الثقافة العامة (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
L60000114	تربية وطنية	2	1	1 ندوة	لا يوجد
L60000112	علوم عسكرية	1	1	-	لا يوجد
L60000111	الثقافة الإسلامية	3	3	-	لا يوجد
المجموع		6	5	1	--

ثانياً: متطلبات مهارات التشغيل (9-12) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
L60000122	اللغة الإنجليزية التطبيقية	3	2	1	*اللغة الإنجليزية 99
L60000124	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3	2	1	-
L60000121	الريادة والابتكار	2	1	1 ندوة	-
L60000123	مهارات الحياة والعمل	2	1	1 ندوة	-
L60000125	مهارات رقمية	2	0	2 مختبر حاسوب	**مهارات الحاسوب 99
المجموع		12	6	6	

*النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعفى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99.

**النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، يعفى الطالب من مهارات الحاسوب 99

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (التقنيات الصحية) (6-9) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
L60400131	المصطلحات الطبية	1	0	1	-
L60400132	التنشئة والتثقيف الصحي	2	1	1	-
L60400134	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	2	1	1	-
L60400136	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	2	1	1	-
L60400133	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	2	1	1	-
المجموع		9	4	5	

رابعاً: متطلبات المسار (39-45) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
L60502161	كيمياء حيوية	3	2	1 أبحاث وتقارير	
L60502163	مختبر كيمياء حيوية	1	0	3	L60502161*
L60403141	علم التشريح ووظائف الأعضاء	3	2	1 أبحاث وتقارير	
L60403143	علم التشريح ووظائف الأعضاء/ عملي	1	0	1 تطبيقات عملية	L60502142*
L60502151	علم الأحياء الدقيقة العامة	2	2	0	
L60502152	مختبر علم الأحياء الدقيقة العامة	1	0	3	L60502151*
L60502241	اسعافات أولية	2	1	1 تطبيقات عملية	
L60502251	الأحياء الدقيقة التشخيصية	2	2	0	L60502151
L60502253	مختبر الأحياء الدقيقة التشخيصية	1	0	3	L60502251*
L60502243	علم المناعة والأمصال	2	1	1 أبحاث وتقارير	
L60502245	علم المناعة والأمصال/ عملي	1	0	1 تطبيقات عملية	L60502243*
L60502172	علم الدم العام	2	2	0	
L60502271	علم الدم التشخيصي	2	1	1 دراسة حالات وأبحاث	L60502172
L60502273	مختبر علم الدم	1	0	3	L60502271*

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
L60502272	بنك الدم ونقل الدم	2	2	0	L60502172
L60502274	بنك الدم ونقل الدم/ عملي	1	0	1 تطبيقات عملية	L60502272*
L60502252	الطفيليات الطبية	2	1	1 ابحاث وتقارير	L60502251
L60502254	مختبر الطفيليات الطبية	1	0	3	L60502252*
L60502262	الكيمياء الحيوية السريرية	2	2	0	L60502161
L60502264	مختبر الكيمياء الحيوية السريرية	1	0	3	L60502262*
L60502242	علم الأنسجة	1	1	0	L60502161
L60502256	الأجهزة والمعدات الطبية المخبرية	2	0	2 تطبيقات عملية	L60400131
L60502266	الكيمياء التحليلية	2	1	3 مختبر	
L60502268	تحليل سوائل الجسم	1	0	3 مختبر	L60502163
المجموع (ساعة معتمدة)		39	20	19	

* متطلب متزامن

خامساً: متطلبات الممارسة المهنية وهي (6) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي*	
L60502281	الممارسة المهنية 1	3	0	10	فصل ثالث
L60502282	الممارسة المهنية 2	3	0	10	فصل رابع
المجموع (ساعة معتمدة)		6	0-	6	

عدد الاسبوع 14

الدراسة والتدريب في مكان العمل يتم خلال يومين في الاسبوع وبمعدل 5 ساعات في اليوم الواحد

140=14*2*5 ساعة

الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	تربية وطنية	L6000114	3	الثقافة الإسلامية	L6000111
3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	000120L6	2	الريادة والابتكار	L6000127
2	التنشئة والتثقيف الصحي	L60400132	2	مهارات الحياة والعمل	L6000129
2	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	L60400134	2	مهارات رقمية	L6000161
2	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	L60400136	1	المصطلحات الطبية	L60400131
1	مختبر علم الأحياء الدقيقة العامة	L60502152	2	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	L60400133
3	علم التشريح ووظائف الأعضاء	L60403141	3	كيمياء حيوية	L60502161
1	علم التشريح ووظائف الأعضاء/ عملي	L60403143	1	مختبر كيمياء حيوية	L60502163
2	علم الدم العام	L60502172	2	علم الأحياء الدقيقة العامة	L60502151
18	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	بنك الدم ونقل الدم	L60502272	3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L6000128
1	بنك الدم ونقل الدم/ عملي	L60502274	1	علوم عسكرية	L6000112
2	الطفيليات الطبية	L60502252	2	علم الدم التشخيصي	L60502271
1	مختبر الطفيليات الطبية	L60502254	1	مختبر علم الدم	L60502273
2	الكيمياء الحيوية السريرية	L60502262	2	اسعافات أولية	L60502241
1	مختبر الكيمياء الحيوية السريرية	L60502264	2	الأحياء الدقيقة التشخيصية	L60502251
1	علم الأنسجة	L60502242	1	مختبر الأحياء الدقيقة التشخيصية	L60502253
2	الأجهزة والمعدات الطبية المخبرية	L60205256	2	علم المناعة والأمصال	L60502243
2	الكيمياء التحليلية	L60502266	1	علم المناعة والأمصال/ عملي	L60502245
1	تحليل سوائل الجسم	L60502268	3	الممارسة المهنية 1	L60502281
3	الممارسة المهنية 2	L60502282			
18	المجموع		18	المجموع	

الوصف المختصر لمواد الخطة الدراسية لتخصص فني مختبرات طبية

(0-1)1	علوم عسكرية	L6000112	يحدد ويحدث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية
(0-2)2	تربية وطنية	L6000114	التعريف بمجموعة الثوابت الوطنية الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحاء، ومبادئ الثورة العربية الكبرى والدستور الأردني والميثاق الوطني وفكر القيادة الهاشمية المستنير، بأبعاده العربية والإسلامية والإنسانية وتجربة الأمة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي تأصيل روح المواطنة الفاعلة عند الطالب بصورة حضارية متوازنة بعيداً عن التطرف والتعصب، وبما يمكنه من مواجهة التحديات القائمة ومواكبة التطورات العصرية.
(0-3)3	الثقافة الإسلامية	L6000111	التعريف بالثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها، مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها، خصائص الثقافة الإسلامية، الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، رد الشبهات التي تثار حول الإسلام، الأخلاق الإسلامية والأداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، النظم الإسلامية.
(1-2)3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L6000120	Introduction to communication, Verbal communication skills, Interpersonal communication, Public speaking, Written communication & Presentation Skills, how to be brilliant in a job interview. Common technical genres including emails, memos, agendas and minutes, and reports. Contemporary technologies, applications and Artificial Intelligence in technical writing. المتطلب السابق النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية أو دراسة مادة اللغة الإنجليزية 99
(1-2)3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L6000128	مفهوم الذكاء الاصطناعي وأدواته، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعرف على الكلام، الترجمة، الرؤية الحاسوبية، التشخيص، التجارة والأعمال الإلكترونية، الأمن السيبراني، الروبوتات الذكية، تحليل البيانات، الألعاب الإلكترونية.
(1-1)2	الريادة والابتكار	L6000127	المبادئ الأساسية لريادة الأعمال. المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال، تطوير الأفكار المبتكرة والإبداعية وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. كما يعرف بالأدوات الضرورية لتقييم السوق والمنافسة، وبناء وتطوير الفرق، وإعداد خطط العمل والتمويل.
(1-1)2	مهارات الحياة والعمل	L6000129	مفهوم المهارات الحياتية وتصنيفها، الكفايات والمهارات التي يحتاجها الطلبة والمطابقة لاحتياجات سوق العمل سواءً أكانت إدارية أم إلكترونية للانخراط والنجاح في سعيهم للحصول على تعليم أفضل ونتائج ايجابية في العمل وبما يساهم في بناء المجتمع ، من خلال بناء المعرفة في موضوعات الحياة العملية، وتشمل المهارات الآتية: مهارات الوعي الذاتي، مهارات تحديد الهدف، مهارات إدارة الوقت، مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات اتخاذ القرار، مهارات التفكير النقدي، مهارات ضبط النفس، مهارات المرونة
(1-1)2	مهارات رقمية	L6000161	التعريف بمفهوم المهارات الرقمية وأهميتها في سوق العمل، مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات

تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم المواقع الإلكترونية، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.

المتطلب السابق: النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، أو دراسة مادة مهارات الحاسوب

1 (1-0)	المصطلحات الطبية	L60400131
الأساس اللغوي اللازم لفهم واستخدام المصطلحات الطبية الشائعة في مختلف المجالات الصحية. من خلال تعريف الطلاب بجذور الكلمات، وبناء ومعنى المصطلحات الطبية شائعة الاستخدام، بالإضافة إلى القدرة على فهم هذه المصطلحات واستخدامها وتكييفها بشكل صحيح.		
2 (1-1)	التنشئة والتثقيف الصحي	L60400132
المبادئ والمهارات الأساسية للتثقيف الصحي للمرضى في ظل اختلاف الظروف و الفئات العمرية وفي مختلف المؤسسات الصحية الأولية والثانوية. بالإضافة إلى وصف العلاقة بين الصحة والسلوك.		
2 (1-1)	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	L60400134
المبادئ الأخلاقية والقانونية التي تحكم الممارسة المهنية في المجالات الصحية. يتناول المساق المفاهيم الأساسية في أخلاقيات المهنة، مثل المسؤولية المهنية، السرية، العدالة، احترام الذات والآخرين، واتخاذ القرار الأخلاقي. كما يناقش الإطار القانوني والتنظيمي الذي يحكم ممارسة المهن الصحية، بما في ذلك حقوق المريض، والإفصاح عن المعلومات، والموافقة المستنيرة، والأخطاء الطبية، والمسؤولية القانونية. السياسات الصحية المحلية والدولية التي تؤثر على ممارسات المهن الصحية، والعلاقة بين القوانين والتشريعات الوطنية ومبادئ الأخلاقيات المهنية. ويركز على تعزيز السلوك المهني المسؤول واتخاذ قرارات أخلاقية ضمن بيئة العمل.		
2 (1-1)	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	L60400136
المبادئ والمفاهيم الأساسية لإدارة السلامة والسيطرة على المخاطر في بيئات الرعاية الصحية، بهدف توفير بيئة آمنة للمرضى والعاملين والزوار. يعرف الطلبة بأنواع المخاطر المختلفة في المؤسسات الصحية، مثل المخاطر البيئية، والفيزيائية، والبيولوجية، والكيميائية، والمهنية، وكيفية تقييمها والوقاية منها. استراتيجيات إدارة المخاطر، أنظمة الإبلاغ عن الحوادث، تحليل أسبابها الجذرية، وخطط الاستجابة للطوارئ. كما يتطرق إلى معايير الجودة والسلامة الوطنية والدولية، بما في ذلك معايير اعتماد المنشآت الصحية، وثقافة السلامة، وأدوار فرق العمل متعددة التخصصات في تحسين جودة الرعاية وتقليل الأخطاء.		
2 (1-1)	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	L60400133
مبادئ المعلوماتية الصحية وتطبيقاتها في بيئة الرعاية الصحية الحديثة. يركز على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمع البيانات الصحية، حفظها، تحليلها، وتبادلها بهدف تحسين جودة الرعاية الصحية وسلامة المرضى. كما يتناول نظم المعلومات الصحية، السجلات الصحية الإلكترونية، أمن المعلومات الصحية، والاعتبارات القانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام البيانات الصحية. العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية، وتمكينهم من استخدام أدوات رقمية حديثة تدعم اتخاذ القرار السريري والإداري.		

(1-2)3	علم التشريح ووظائف الأعضاء	L60403141
علم التشريح البشري ووظائف الأعضاء البشرية . العلاقة بين التركيب (التشريح) والوظيفة (الفسيولوجيا)، بدءاً من المستويات الجزيئية والخلوية وصولاً إلى أجهزة الجسم.		
(1-0)1	علم التشريح ووظائف الأعضاء/ عملي	L60403143
تزويد الطلاب بفهم شامل للهيكل التشريحية ووظائفها الفسيولوجية في جسم الإنسان. سيركز المساق على منهج عملي يتيح للطلاب استكشاف وفحص النظم والأعضاء الرئيسية من خلال مجموعة متنوعة من المجسمات و الأنشطة.		
(1-1)2	الإسعافات الأولية	L60502241
التعريف بالرعاية الطبية الطارئة وتزويده بالمعرفة والمهارات التي تجعله قادراً على تقييم المريض واختيار أولويات الإسعافات الأولية والأدوات الأكثر ملاءمة التي تسمح له بإدارة انسداد مجرى الهواء والصدمات والتزيف الناعم. - إصابات الأنسجة (الجروح والحروق)، والصدمات والكسور، والطوارئ الطبية (ردود الفعل التحسسية، الأزمة القلبية، السكتة الدماغية، التسمم، إلخ)، والطوارئ البيئية، وتغير الحالة العقلية، كما أنها تعرفه على المهارات اللازمة للقيام بذلك الإنعاش القلبي الرئوي.		
(1-2)3	كيمياء حيوية	L60502161
This course deals with structure and properties of macromolecules, such as proteins, carbohydrates, lipids and nucleic acids. It also concentrates on the relationship between the structure & function of these molecules, generation and storage of metabolic energy and the key steps for the main metabolic pathway with the importance of vitamins and to the body. دراسة لتركيب ووظيفة الجزيئات الحيوية الكبيرة المكونة لجسم الانسان وهي: البروتينات، الانزيمات، الكربوهيدرات، الفيتامينات والدهون. كما يتضمن المساق دراسة المسارات الايض الرئيسية و تخزين هذه المركبات داخل خلايا الجسم.		
(3-0)1	مختبر كيمياء حيوية	L60502163
This course deals with some chemical tests that are related to the identification of proteins and carbohydrates in addition to the quantitative measurement of some components in human serum like cholesterol, protein & blood glucose, enzyme activity and kinetics. الاختبارات النوعية والكمية لقياس البروتينات والكربوهيدرات باستخدام مجموعة من الكواشف، اضافة الى التعرف على الطرق المعتمدة لقياس تركيز السكر، البروتين والدهون بالدم والانزيمات وحركية الانزيمات من خلال الاختبارات الكمية والنوعية اعتمادا على الاجهزة والمعدات المخبرية كجهاز المطياف الضوئي الذي يستخدم في قياس تركيز البروتينات أو تفاعلات الإنزيمات		
(0-2)2	علم الأحياء الدقيقة العامة	L60502151
This course introduces the students into the world of microorganisms; The structure of prokaryotes, their growth & nutrition, the effect of antimicrobial agents, modes of reproduction, and their classification. It deals with microbial –host relationships, infection, pathogenicity, virulence factors, and body immune response. Also discusses main types of viruses and fungi المفاهيم الاساسية في علم الاحياء الدقيقة، تركيب الخلايا بدائية النواة، التغذية والنمو، تأثير العوامل المضادة للميكروبات، انواع الاحياء الدقيقة واهميتها، كما يتعرض		

لانماط العلاقات الحيوية المختلفة، طرق العدوى وعوامل الامراضية والاستجابة المناعية ضدها. كما تتطرق المادة الى دراسة ومناقشة اهم انواع الفيروسات والفطريات التي قد تصيب الجسم.

(3-0)1	مختبر علم الأحياء الدقيقة العامة	L60502152
It deals with laboratory safety measures, microscopy, wet mounts, staining techniques & cultivation of cultures. It concentrates on the identification of bacteria based on several laboratory tests & studying the effect of physical & chemical factors. It also includes cultural & microscopically study of fungi المعلومات الاساسية في التعرف على الكائنات الحية الدقيقة باستعمال المجهر مستعينا بالتحضيرات الرطبة والاصباغ ثم الاوساط الغذائية وزراعة العينات المرضية وصولا الى التمييز بين انواع البكتيريا المختلفة وتشخيصه بالاضافة الى دراسة الفطريات		

(0-2)2	الأحياء الدقيقة التشخيصية	L60502251
It deals with the principles of disease & epidemiology, mechanisms of pathogenicity, specimen`s collection, transportation, preservation & disposal. It also introduces the student to the pathogenic bacteria & viruses, antimicrobial drugs, nosocomial & viral infections. الجوانب الطبية للمسببات البكتيرية الممرضة، طرق العزل، الزراعة، النقل، الحفظ، الفحوصات البيوكيميائية، المصلية والتركيبية. كما يتطرق المساق الى المجموعات الميكروبية الطبية الاساسية بالتفصيل والانواع غير التقليدية، شكل العلاقة بين البكتيريا والعائل المضيف، طرق انتشار الامراض البكتيرية واليات احداث المرض وصولا الى الفحوصات المخبرية المستخدمة في تشخيص الامراض البكتيرية، طرق العلاج والوقاية.		

(3-0)1	مختبر الأحياء الدقيقة التشخيصية	L60502253
It deals with the methods of specimen`s isolation, diagnosis & culturing on different types of media. It takes a focus on biochemical tests, molecular analysis & tests the susceptibility of bacteria to antimicrobial drugs. دراسة الاساليب والتقنيات المختلفة لتشخيص الكائنات الحية الدقيقة المعزولة من العينات السريرية، مع التركيز على الانواع الخاصة من الاوساط الغذائية، التحليل الجزيئي، معرفة التفاعلات الكيميائية الحيوية والطرق المستخدمة لفحص استجابة البكتيريا الممرضة للمضادات الحيوية.		

(1-1)2	علم المناعة والأمصال	L60502243
This course deals with innate & acquired defense mechanisms. It focuses on the involvement of the immune system in various disease states and clinical conditions. It also provides an introduction to the principles of antigen-antibody reactions & their application in many laboratory tests. Autoimmune disease, immunodeficiency & hypersensitivity are also included with laboratory tests used for diagnosis. المبادئ الاساسية لعلم المناعة: المناعة التلقائية والمكتسبة، اليات الاستجابة المناعية الخلوية والخلوية، تفاعلات مولد الضد والجسم المضاد، التقنيات المستخدمة في التشخيص بالمختبر المناعي مثل تفاعلات التثخن والترسيب، زراعة الانسجة ورفضها، الاعتلالات المناعية كنقص المناعة وامراض المناعة الذاتية، فحوصات الترحيل الكهربائي، الاشعاع والاليزا بالاضافة لانتاج الامصال والفحوصات المخبرية.		

(1-0)1	علم المناعة والأمصال / عملي	L60502245
---------------	------------------------------------	------------------

This practical course deals with the applications of several serological tests that are frequently employed in diagnostic labs including: Agglutination/Haemagglutination tests, Widal test, Rose Bengal test, Streptolysin O (SLO) and Antistreptolysin O (ASO) tests, Rheumatoid Factor (RF) and C-Reactive Protein (CRP) tests, Complement Fixation test (CFT), and Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA).

دراسة تطبيقات العديد من الاختبارات المصلية المستخدمة في تشخيص الامراض في المختبرات مثل تفاعلات التراص والتراص الدموي، اختبار فيدال، اختبار روزينجال، اختبارات الستربتوليسين ومضاد الستربتوليسين، فحص عامل الروماتيد وتفاعلات الترسيب، وفحص تثبيت المكمل، ومقايضة الامتصاص المناعي المرتبط بالانزيم.

(0-2)2	علم الدم العام	L60502172
--------	----------------	-----------

This course is designed to provide students with needed knowledge about blood components; types of cells, plasma & platelets. It includes a study for the synthesis of several types of blood cells & their functions, taking in consideration the organs responsible for these functions and finally it gives a clear picture about hemostasis.

دراسة مكونات الدم: بلازما الدم وخلاياه مع التركيز على العناصر الخلوية واشباه الخلايا (الصفائح الدموية). كما يتضمن فهم مراحل تكوين الخلايا الدموية بأنواعها، الانسجة والاعضاء المسؤولة عن تصنيع الخلايا خلال مراحل نمو جسم الانسان والعوامل الداخلية والخارجية المؤثرة على التوازن الدموي.

(1-1)2	علم الدم التشخيصي	L60502271
--------	-------------------	-----------

This course deals with both normal blood conditions & the pathophysiology of various anemias and white blood cells disorders laboratory involvement in diagnosis & treatment. It also discusses the mechanisms and the clinical symptoms of hemostatic disorders that are either inherited or acquired and the cellular changes.

اساسيات اضطرابات مكونات الدم (خلايا الدم الحمراء والبيضاء) من حيث العوامل التي تؤدي اليها سواء كانت وراثية او مكتسبة، الية حدوث المرض والتغيرات المصاحبة في مكونات خلايا الدم وارتباطها بالاعراض السريرية، الاعتلالات التي تصيب اليات ارقاء الدم بسبب نقص بعض عوامل التخثر كمرض نزف الدم (الناعور) او نقص الصفائح المناعي.

(3-0)1	مختبر علم الدم	L60502271
--------	----------------	-----------

This course will focus on giving the student the practical knowledge in terms of phlebotomy, anticoagulants, identification and counting of different types of blood cells & platelets either by manual methods or automated. In addition to ESR, HCT, and the preparation of blood & bone marrow smears.

- المهارات العملية في سحب الدم والتعرف على انواع موانع التخثر، دراسة اشكال الخلايا الطبيعية والتمييز بينها من خلال المسحات الدموية وطرق عدّها، واجراء عدد من الفحوصات الاساسية لقياس مكونات الدم اما بالطريقه اليدوية او الالية مثل قياس نسبة الهيموجلوبين، بالاضافة الى فحص تكدر الدم ومعدل ترسيب خلايا الدم الحمراء و تحضير المسحات الدموية

This course covers all practices needed for making several types of blood tests that are important in diagnosis hematological disorders either manually or automated, using special stains for blood and bone marrow,

identification of quality & quantity of hemoglobin using electrophoresis and correlates the results with tests done in other laboratory sections like immunology, microbiology & histology. In addition to coagulation tests, RBCs sickling and solubility tests, and displaying some abnormal microscopic slides for selected hematological disorders.

- المهارات اللازمة لاجراء انواع مختلفه من الاختبارات المعملية لتشخيص العديد من اضطرابات خلايا الدم سواء كانت يدوية او الية بما في ذلك تحديد المتغيرات في اعداد الخلايا واشكالها من خلال استخدام اصباغ متخصصه للدم ونخاع العظم، والتغيرات الكمية والنوعية لبروتين الهيموجلوبين من خلال الترحيل الكهربائي وربط النتائج مع فحوصات الاقسام الاخرى كالمناخ والاحياء الدقيقة وعلم الانسجه. كما يناقش فحوصات التخثر المختلفة بالاضافة الى اختبارات منجلية وذوبانية كرات الدم الحمراء، وعرض بعض الشرائح المجهرية غير الطبيعية لاضطرابات دموية مختارة

(0-2)2	بنك الدم ونقل الدم	L60502272
--------	--------------------	-----------

This course focuses on basic principles of blood bank & blood transfusion, starting from sections of bank, volunteers, safe blood transfusion, blood groups, compatibility, blood collection and separation, and the factors that affect the storage of blood components.

اساسيات بنك الدم ونقل الدم ، مبدأ عمل قسم بنك الدم وآلية التبرع بالدم والشروط المطبقة على المتبرعين والمتلقين للحصول على نقل دم مثالي آمن. تصنيف فصائل الدم المختلفة، اساسيات عملية جمع الدم ونقله وصولا الى فصل المكونات وتخزينها سواء لفترات قصيرة او طويلة ومعرفة العوامل المؤثرة في فاعلية نوعية وحدات الدم ومكوناته المخزنة.

(1-0)1	بنك الدم ونقل الدم/ عملي	L60502274
--------	--------------------------	-----------

It covers all knowledge & practices to make laboratory tests for identification of blood groups, cross matching, Direct Antiglobulin Test (DAT) & Indirect Antiglobulin Test (IAT), testing for blood transmitted diseases in addition to study about transfusion reactions, using blood components in treatment of several diseases.

المهارات المستخدمة في معرفة فصائل الدم، التطابق بين المتبرعين والمتلقين، فحص تحليل كومبس (مضاد الجلوبيولين) المباشر وغير المباشر والفحوصات التي يمكن من خلالها الكشف عن وجود امراض ننقولة بالدم كاللايدز والسفلس بالاضافه الى دراسة الارتكاسات الناجمة عن نقل الدم وطرق التعامل معها ثم التركيز على استخدام الدم ومكوناته في علاج العديد من الامراض كالثلاسيميا ومرض نزف الدم.

(1-1)2	الطفيليات الطبية	L60502252
--------	------------------	-----------

This course deals with a specific relationship between two organisms “parasitism”, a broad survey on human parasites. It studies their distribution, mode of infection, life cycles and related diseases with clinical symptoms. Moreover, it discusses the treatment & control measures for these parasites.

اساسيات علم الطفيليات الطبية من خلال توضيح مفهوم الطفيلي، دراسة اشكال العلاقة بين العائل والطفيل، تصنيف الطفيليات، دورة حياتها، طرق العدوى، اهم النواقل الطبية، شكل وتركيب الطفيليات المتنوعة مثل الاوليات والديدان المفلطحة والاسطوانية، دراسة طرق الامراض، اشكال البيوض، الاطوار التشخيصية، العلاج وطرق الوقاية.

(3-0)1	مختبر الطفيليات الطبية	L60502254
--------	------------------------	-----------

This lab is specialized in giving the students the basic knowledge for the diagnosis of parasitic infections, tests used in isolation & identification of the parasites in their different stages of life cycle.

المهارات المختلفة في التعرف على الانواع الممرضة من الطفيليات الطبية، طرق عزلها والفحوصات المستخدمة في تحديد نوع الطفيلي في اطوار حياته المختلفة

(0-2)2	الكيمياء الحيوية السريرية	L60502262
--------	---------------------------	-----------

This course introduces the student into the clinical aspects for assessment of organ`s function and their disorders. It deals with endocrine glands, their hormonal functions analysis of disorders in liver, spleen, heart, & GI tract. It also deals with therapeutic drug monitoring & tumor markers practices.

المبادئ الاساسية في دراسة اعضاء الجسم المختلفة، وتقييم وظائفها كالكلية والكبد وفحص الدهون ومؤشرات القلب والفيتامينات وعلامات الورم وعلاقة ارتفاعها او انخفاضها مع الامراض، كما يركز على دراسة الغدد الصم واعتلالاتها وطرق العلاج والتشخيص

(3-0)1	مختبر الكيمياء الحيوية السريرية	L60502264
--------	---------------------------------	-----------

It covers all methods used in lab for making clinical tests introduced for assessment the function of several organs like heart, kidney, liver & tumors using manual and automated techniques.it also concentrates on several sources of errors either technical, or due to human source.

الاساسيات والمبادئ العملية للكيمياء الحيوية السريرية من خلال التركيز على اختبارات وظائف الاعضاء الاساسية كالكلية والكبد، اختبارات الهرمونات، فحص مستوى الدهون، مؤشرات وظائف القلب وفحوصات الاورام

(0-1)1	علم الأنسجة	L60502242
--------	-------------	-----------

This course introduces the students to the cells & tissues organization in human body. It deals with the study of several types of tissue like epithelial, connective & nervous in parallel to organs & systems, how structure & function are compatible to each other.

دراسة الخلية ومكوناتها ثم يتدرج لانواع الانسجة حيث يغطي الانسجة الطلائية والضامه والعضلية والعصبية ويتطرق الى الفروقات الدقيقة في التركيب و علاقة ذلك بالتكامل الوظيفي

(2-0)2	الأجهزة والمعدات الطبية المخبرية	L60502256
--------	----------------------------------	-----------

This course deals with the most important laboratory instruments by introducing the students to the basic principles for analysis using spectrophotometry, chromatography, electrophoresis, radioimmunoassay & automated chemical analyzers.

المبادئ الأساسية لعمل الاجهزة المخبرية المختلفة والاسس المعتمدة في اجراء الفحوصات المختلفة، اسماء الاجهزة في اقسام المختبر واسماء الشركات والمواد المستخدمه وكيفية استعمالها. كما قد يتضمن المساق زيارة ميدانية للمستشفى أو فيديو هات مباشره لعمل الاجهزة لاعطاء طابع عملي تطبيقي للاجهزه الطبية.

(3-1)2	الكيمياء التحليلية	L60502266
--------	--------------------	-----------

discussing quantitative methods for analysis including basic statistics, analysis of results, concentration, calibration, acid base balance & formation of complex in addition to oxidation reduction reaction

اهمية التحليلات الكيميائية، طرق التحليل، حساب التراكيز، مفهوم المعايرة، التوازن الحامضي القاعدي، تكوين المعقدات بالاضافه الى تفاعلات الاكسدة والاختزال

(3-0)1	تحليل سوائل الجسم	L60502268
--------	-------------------	-----------

This course gives the practices for analyzing body fluids in the lab, like urine, Csf, sputum, pleural, semen, pericardial and amniotic fluid.

الطرق العملية لتحليل سوائل الجسم المختلفه مثل البول ،السائل الدماغي الشوكي ،السائل البلوري ،السائل التاموري و السائل المنوي مع التركيز على الفحوصات الفيزيائية والكيميائية لعينة البول وعلاقتها بوظائف الكلى.

(140-0)3	الممارسة المهنية 1	L60502281
----------	--------------------	-----------

تدريب عملي وممارسة للمهنة في المختبرات الطبية العامة والخاصة وبنوك الدم لدمج التعليم النظري بالتطبيقات العملية، ويتم بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم موقعة حسب الأصول.

(140-0)3	الممارسة المهنية 2	L60502282
----------	--------------------	-----------

تدريب عملي وممارسة للمهنة في المختبرات الطبية العامة والخاصة وبنوك الدم لدمج التعليم النظري بالتطبيقات العملية، ويتم بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم موقعة حسب الأصول.