



جامعة آل البيت

كلية العلوم الطبية التطبيقية

نموذج الخطة الدراسية لدرجة الماجستير

في

العلوم الطبية المخبرية

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

٢٠٢٥/٢/١



الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في العلوم الطبية المخبرية

اسم الدرجة (بالعربية): الماجستير في العلوم الطبية المخبرية
اسم الدرجة (بالإنجليزية): M. S. in Medical Laboratory Sciences

أ- أحكام وشروط عامة:

- ١- تلتزم هذه الخطة بتعليمات منح درجة الماجستير في جامعة آل البيت.
- ٢- المؤهل الذي يقبل في هذا البرنامج: البكالوريوس في العلوم الطبية المخبرية او التحاليل الطبية

ب- مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في العلوم الطبية المخبرية/ مسار الرسالة من (٣٣) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

الساعات المعتمدة	نوع المتطلب
	متطلبات التخصص:
١٨	أ. المتطلبات الإجبارية
٦	ب. المتطلبات الاختيارية
٩	ج. الرسالة
٣٣	المجموع

و تتكون الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في العلوم الطبية المخبرية/ مسار الامتحان الشامل من (٣٣) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

الساعات المعتمدة	نوع المتطلب
	متطلبات التخصص:
٢٤	أ. المتطلبات الإجبارية
٩	ب. المتطلبات الاختيارية
٠	ج. الامتحان الشامل
٣٣	المجموع

ج- نظام الترقية:

١- رمز الكلية:

الرمز	الكلية
١٨	كلية العلوم الطبية التطبيقية



٢- رموز الاقسام/التخصصات:

الرمز	القسم/التخصص
٠١	العلوم الطبية المخبرية
٠٢	التغذية السريرية والحميات
٠٣	العلاج الطبيعي
٠٤	العلاج الوظيفي
٠٥	سمع ونطق
٠٦	تقنيات الأشعة الطبية
٠٧	العلاج التنفسي

٣- رموز المساقات:

١٨	٠١	٧	٠ - ٩	٠ - ٩
↑	↑	↑	↑	↑
الكلية	القسم	المستوى	المجال	التسلسل

مدلول منزلة العشرات (المجال) في أرقام المساقات

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
٠	علوم عامة	٥	علم الأحياء الدقيقة والطفيليات والفطريات والفيروسات
١	علوم طبية عامة	٦	علم الوراثة والخلية والبيولوجيا الجزيئية
٢	علم التشريح والأنسجة والأمراض	٧	علم الدم وبنك الدم والمناعة
٣	علم الوظائف والأعضاء والغدد الصماء	٨	تطبيقات في العلوم الطبية
٤	علم الكيمياء الحيوية السريرية	٩	الإدارة، البحث العلمي، الندوة و المواضيع الخاصة

د) المساقات الاستدراكية:

تحدد بموجب تعليمات الدراسات العليا في جامعة آل البيت.



برنامج ماجستير العلوم الطبية المخبرية/ مسار الرسالة

أولاً: متطلبات التخصص: (٣٣) ساعة موزعة على النحو الآتي:

أ- المساقات الإلزامية: (١٨) ساعة معتمدة وتشمل المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	*نوع التعلم
١	1801751	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	٣	وجاهي
٢	1801773	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٣	1801741	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	٣	وجاهي
٤	1801772	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	٣	وجاهي
٥	1801791	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	٣	وجاهي
٦	1801792	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	٣	وجاهي
٧				
٨				
المجموع			١٨	

** نوع التعلم: يشير إلى طبيعة التدريس والتعلم التي سيتم فيها تدريس المساق وهي أحد الأنواع التالية: (وجاهي، مدمج، عن بعد (Online))

ب- المساقات الاختيارية: (٦) ساعات معتمدة يختارها الطالب من ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
١	1801774	بنك الدم ونقل الدم متقدم	٣	وجاهي
٢	1801752	علم الفيروسات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٣	1801753	علم الفطريات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٤	1801754	علم الطفيليات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٥	1801755	علم البكتيريا التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٦	1801774	علم الدم التشخيصي ٢ متقدم	٣	وجاهي
٧	1801731	علم الغدد الصماء التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٨	1801775	المناعة السريرية والعلاج المناعي	٣	وجاهي
9	1801762	علم الوراثة الجزيئية وتشخيص الأمراض متقدم	٣	وجاهي
10	1801721	علم الأمراض المتقدم	٣	وجاهي

ج- مساق الرسالة: بواقع (٩) ساعات معتمدة.

ملخص انواع التعلم في الخطة الدراسية .

نوع التعلم	عن بعد	مدمج	و جاهي
عدد الساعات المعتمدة			33
النسبة المئوية			100%



الخطة الاسترشادية لطلبة الماجستير تخصص العلوم الطبية المخبرية / مسار الرسالة

السنة الأولى							
الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
1801751	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	٣	وجاهي	1801772	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	٣	وجاهي
1801741	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	٣	وجاهي	---	مادة اختياري ١	٣	وجاهي
1801791	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	٣	وجاهي	1801792	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	٣	وجاهي
المجموع		٩		المجموع		٩	

السنة الثانية							
الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
1801773	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	٣	وجاهي		مساق الرسالة	٩	وجاهي
	مادة اختياري ٢	٣	وجاهي				
المجموع		6		المجموع		9	



برنامج ماجستير العلوم الطبية المخبرية/ مسار الإمتحان الشامل

أولاً: متطلبات التخصص: (٣٣) ساعة موزعة على النحو الآتي:

أ- المساقات الإلزامية: (٢٤) ساعة معتمدة وتشمل المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	*نوع التعلم
١	1801751	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	٣	وجاهي
٢	1801773	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٣	1801741	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	٣	وجاهي
٤	1801772	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	٣	وجاهي
٥	1801791	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	٣	وجاهي
٦	1801792	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	٣	وجاهي
٧	1801762	علم الوراثة الجزيئية وتشخيص الأمراض متقدم	٣	وجاهي
٨	1801721	علم الأمراض المتقدم	٣	وجاهي
المجموع			٢٤	

** نوع التعلم: يشير إلى طبيعة التدريس والتعلم التي سيتم فيها تدريس المساق وهي أحد الأنواع التالية: (وجاهي، مدمج، عن بعد (Online))

ب- المساقات الاختيارية: (٩) ساعات معتمدة يختارها الطالب من ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
١	1801774	بنك الدم ونقل الدم متقدم	٣	وجاهي
٢	1801752	علم الفيروسات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٣	1801753	علم الفطريات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٤	1801754	علم الطفيليات التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٥	1801755	علم البكتيريا التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٦	1801774	علم الدم التشخيصي ٢ متقدم	٣	وجاهي
٧	1801731	علم الغدد الصماء التشخيصي متقدم	٣	وجاهي
٨	1801775	المناعة السريرية والعلاج المناعي	٣	وجاهي

ج- الامتحان الشامل بواقع (٠) ساعة معتمدة.

ملخص انواع التعلم في الخطة الدراسية .

نوع التعلم	عن بعد	مدمج	و جاهي
عدد الساعات المعتمدة			33
النسبة المئوية			100%



الخطة الاستراتيجية لطلبة الماجستير تخصص العلوم الطبية المخبرية / مسار الامتحان الشامل

السنة الأولى							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
1801751	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	٣	وجاهي	1801772	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	٣	وجاهي
1801741	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	٣	وجاهي	---	مادة اختياري ١	٣	وجاهي
1801791	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	٣	وجاهي	1801792	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	٣	وجاهي
المجموع				٩	المجموع		

السنة الثانية							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
1801721	علم الأمراض المتقدم	٣	وجاهي	1801762	علم الوراثة الجزيئية وتشخيص الأمراض متقدم	٣	وجاهي
1801773	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	3	وجاهي	---	مادة اختياري ٣	٣	وجاهي
---	مادة اختياري ٢	3	وجاهي	٠	امتحان الشامل	٠	وجاهي
المجموع				٩	المجموع		



المسابقات التي يقدمها قسم التحاليل الطبية / برنامج الماجستير في العلوم الطبية المخبرية

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	نوع التعلم
١	1801751	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	3	وجاهي
٢	1801773	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	3	وجاهي
٣	1801741	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	3	وجاهي
٤	1801772	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	3	وجاهي
٥	1801791	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	3	وجاهي
٦	1801792	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	3	وجاهي
٧	1801762	علم الوراثة الجزيئية وتشخيص الأمراض متقدم	3	وجاهي
٨	1801721	علم الأمراض المتقدم	3	وجاهي
٩	1801774	بنك الدم ونقل الدم متقدم	3	وجاهي
١٠	1801752	علم الفيروسات التشخيصي متقدم	3	وجاهي
١١	1801753	علم الفطريات التشخيصي متقدم	3	وجاهي
١٢	1801754	علم الطفيليات التشخيصي متقدم	3	وجاهي
١٣	1801755	علم البكتيريا التشخيصي متقدم	3	وجاهي
١٤	1801774	علم الدم التشخيصي ٢ متقدم	3	وجاهي
١٥	1801731	علم الغدد الصماء التشخيصي متقدم	3	وجاهي
١٦	1801775	المناعة السريرية والعلاج المناعي	3	وجاهي
١٧		الامتحان الشامل	٠	وجاهي
١٨		الرسالة	٩	وجاهي



وصف المسابقات التي يقدمها قسم التحاليل الطبية / برنامج الماجستير في العلوم الطبية المخبرية
بمساريه الرسالة و الامتحان الشامل

رقم المساق	أحياء دقيقة تشخيصية متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801751	Advanced diagnostic Microbiology	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم هذا المساق دراسة متعمقة ومتقدمة للكائنات الحية الدقيقة ذات الأهمية الطبية، بما في ذلك البكتيريا والفيروسات والفطريات والطفيليات. يتضمن دراسة آلياتها المرضية، وتفاعلاتها مع العائل، ومقاومتها للمضادات الحيوية، وبالإضافة للأمراض المعدية. ويركز على الأساليب التشخيصية المتقدمة والتهديدات المعدية. من خلال التحليل النقدي والأبحاث، من المتوقع أن يطور الطلاب مهارات متقدمة في تحليل الدراسات وتفسير البيانات الميكروبيولوجية لتحقيق تشخيص دقيق للعوامل المرضية وإدارة فعالة للأمراض.			

رقم المساق	علم المناعة والأمصال التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
18017٧٣	Advanced diagnostic Immunology and Serology	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم هذا المساق مبادئ وتطبيقات متقدمة في علم المناعة والأمصال لتشخيص الأمراض المعدية. تشمل المواضيع استجابة الجهاز المناعي لمسببات الأمراض، وتفاعلات المستضدات والأجسام المضادة، والتطعيم، والأساس الجزيئي للكشف المناعي. سيكتسب الطلاب خبرة متقدمة في تقنيات التحليل، مع التركيز على تطبيقاتها التشخيصية. ويركز المساق على تفسير استجابات الجهاز المناعي وتقييم المناعة. من خلال هذا المساق، سيطور الطلاب مهارات نقدية في تفسير البيانات المناعية ونتائج اختبارات الأمصال اللازمة للتشخيص الدقيق وتقييم الاستجابات المناعية.			

رقم المساق	الكيمياء الحيوية السريرية متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801741	Advanced Clinical Biochemistry	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم هذا المساق استكشافاً متعمقاً للمبادئ البيوكيميائية المتعلقة في صحة الإنسان والأمراض، مع التركيز على التقنيات التحليلية المتقدمة والتطبيقات السريرية. سيقوم الطلاب بدراسة الآليات الجزيئية للاضطرابات الأيضية، والعلامات البيوكيميائية المستخدمة في تشخيص الأمراض ومراقبتها. من خلال هذا المساق والتحليل النقدي للأبحاث، من المتوقع أن يطور الطلاب خبرة في تفسير البيانات البيوكيميائية لاتخاذ القرارات السريرية المناسبة.			

رقم المساق	علم الدم التشخيصي ١ متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
18017٧٢	Advanced Diagnostic Hematology 1	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق			



	تقدم هذه الدورة دراسة متقدمة لاضطرابات الدم، مع التركيز على التقنيات التشخيصية المتقدمة المستخدمة في تقييم اضطرابات كريات الدم الحمراء والصفائح الدموية. سيستكشف الطلاب الفيزيولوجيا المرضية، والفحوصات المخبرية، والتداعيات السريرية لمختلف الحالات الدموية، مع دمج أحدث التطورات في منهجيات التشخيص
--	---

رقم المساق	طرق البحث العلمي والإحصاء الحيوي	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801791	Research methodology and biostatistics	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم مساق منهجية البحث والإحصاء الحيوي للطلاب المهارات اللازمة لتصميم الدراسات البحثية، وجمع البيانات بشكل منهجي، وتحليلها بدقة، وتفسير النتائج بشكل صحيح. تشمل المواضيع تصميمات البحث، وطرق أخذ العينات، والاستبيانات، والاعتبارات الأخلاقية، بالإضافة إلى أساسيات الإحصاء الحيوي مثل الإحصاءات الوصفية والاستدلالية، واختبار الفرضيات. يتعلم الطلاب أيضاً الأساليب الإحصائية المتقدمة واستخدام البرامج الإحصائية بالإضافة إلى كيفية تنظيم الأوراق البحثية وتمثيل النتائج الإحصائية.			

رقم المساق	إدارة مختبرات وضمان الجودة المتقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
180179٢	Advanced Quality control and laboratory management	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يركز مساق الرقابة الجودة المتقدمة وإدارة المختبرات على المبادئ والممارسات لضمان معايير عالية في إدارة المختبر. تشمل تقنيات متقدمة في مراقبة الجودة، مع التأكيد على أهمية الدقة والموثوقية في الاختبارات والنتائج المخبرية. يتعلم الطلاب إدارة الموارد المخبرية، والكوادر البشرية، والبيانات، ويستكشفون استراتيجيات التحسين المستمر لأداء المختبر. يناقش المساق أيضاً المتطلبات التنظيمية، ومنهجيات حل المشكلات، ودمج التقنيات المتقدمة لتحسين سير العمل في المختبرات من أجل اعداد الطلاب لأدوار قيادية في إدارة المختبرات ومراقبة الجودة.			

رقم المساق	علم الوراثة الجزيئية وتشخيص الأمراض متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801762	Advanced Molecular cytogenetics and disease diagnosis	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق تغطي هذا المساق تقنيات الوراثة الخلوية الجزيئية المتقدمة المستخدمة في تشخيص الأمراض الوراثية. سيتعلم الطلاب طرقاً متقدمة للكشف عن التشوهات الكروموسومية والطفرات الجينية. يركز المساق على تطبيق هذه التقنيات في القطاع الطبي لتحقيق تشخيص دقيق.			

رقم المساق	علم الأمراض المتقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
١٨٠١٧٢١	Advanced Pathology	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي



وصف المساق	وجاهي
يقدم هذا المساق دراسة شاملة و متقدمة للفيسيولوجيا المرضية للأمراض، مع التركيز على الآليات الجزيئية والخلوية. سيقوم الطلاب بدراسة كيفية حدوث الالتهاب، والأورام، والاضطرابات الجينية، مع التركيز الكبير على التقنيات التشخيصية والتطبيقات السريرية. يشمل المساق التعلم القائم على تحليل الحالات السريرية ، والعمل المخبري، والتقييم النقدي للأبحاث الحالية في علم الأمراض.	

رقم المساق	بنك الدم ونقل الدم متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801774	Advanced Immunohematology and Blood Transfusion	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق تقدم هذا المساق استكشافاً متعمقاً لمجال علم المناعة الدموية وطب نقل الدم، مع التركيز على المبادئ والمنهجيات والتطبيقات السريرية لبنوك الدم وممارسات نقل الدم. سيكتسب الطلاب خبرة في تقنيات الامصال وتقنيات الجزيئية المستخدمة في تحديد فصائل الدم، واختبارات التوافق، وتشخيص فقر الدم الانحلالي المناعي.			

رقم المساق	علم الفيروسات التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801752	Advanced diagnostic virology	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم هذا المساق استكشافاً متعمقاً للمبادئ والتقنيات المستخدمة في تشخيص العدوى الفيروسية. و يركز على دور علم الفيروسات التشخيصي في تحديد الفيروسات الناشئة والمتكررة، وفهم الفيسيولوجيا المرضية للفيروسات، ورصد فعالية العلاجات المضادة للفيروسات. بالإضافة للعوامل الممرضة الفيروسية الناشئة والتحديات المرتبطة بالتشخيص الفيروسي.			

رقم المساق	علم الفطريات التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
180175٣	Advanced diagnostic Mycology	المتطلب السابق: لا يوجد	وجاهي
وصف المساق يقدم هذا المساق معرفة متقدمة بالتقنيات التشخيصية المستخدمة لتحديد وتصنيف العدوى الفطرية. تشمل المواضيع الفيسيولوجيا المرضية للأمراض الفطرية والطرق المخبرية المستخدمة للكشف عن الفطريات. ويركز على تطبيق هذه التقنيات في تشخيص مجموعة واسعة من العدوى الفطرية، بما في ذلك تلك التي تسببها الخمائر والعفن. خلال هذا المساق سيطور الطلاب مهارات متقدمة في تفسير النتائج التشخيصية، وفهم آليات مقاومة الفطريات للأدوية المضادة للفطريات، وتطبيق النتائج المخبرية في اتخاذ القرارات السريرية. يهدف المساق الى اعداد الطلبة للتعامل مع تحديات تشخيص الفطريات في البيئات السريرية والبحثية.			

رقم المساق	علم الطفيليات التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
------------	------------------------------	------------------	------------



180175٤	Advanced diagnostic parasitology	المتطلب السابق: لا يوجد	
وصف المساق	يقدم هذا المساق استكشافاً شاملاً ومتعمقاً للأمراض الطفيلية، مع التركيز على التقنيات التشخيصية المتقدمة المستخدمة لتحديد وتصنيف العدوى الطفيلية. سيدرس الطلاب بيولوجيا ودورات الحياة للأحياء الطفيلية الرئيسية، بما في ذلك الأوليات والديدان الطفيلية والطفيليات الخارجية. ستركز الدورة على الدور الحاسم الذي يلعبه التشخيص الدقيق في اتخاذ القرارات السريرية وإدارة المرضى، خاصة في الحالات التي تتعلق بالعدوى الطفيلية المستجدة والمتكررة.		
وجاهي			

رقم المساق	علم البكتيريا التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
180175٥	Advanced diagnostic Bacteriology	المتطلب السابق: لا يوجد	
وصف المساق	يقدم هذا المساق دراسة متعمقة لمسببات الأمراض البكتيرية والتقنيات التشخيصية المتقدمة لتحديد العدوى البكتيرية. تشمل المواضيع بيولوجيا وآليات الميكروبات الممرضة للبكتيريا، والطرق التشخيصية التقليدية والجزيئية، ومقاومة المضادات الحيوية. سيكتسب الطلاب خبرة في التقنيات التشخيصية مثل الزراعة والاختبارات البيوكيميائية مع التركيز على تطبيقاتها السريرية. ويركز المساق على تفسير نتائج التشخيص، وفهم مقاومة البكتيريا، وتطبيق هذه المهارات في اتخاذ القرارات في البيئات السريرية والبحثية.		
وجاهي			

رقم المساق	علم الدم التشخيصي ٢ متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
18017٧٤	Advanced Diagnostic Hematology 2	المتطلب السابق: لا يوجد	
وصف المساق	يركز هذا المساق على اضطرابات كريات الدم البيضاء والأورام الدموية، مع التركيز على التقنيات التشخيصية المتقدمة، والفيسيولوجيا المرضية، والإدارة السريرية. سيستكشف الطلاب الآليات الجزيئية والخلوية المسببة لخلل في عمل كريات الدم البيضاء، بما في ذلك اللوكيميا، والليمفوما. يدمج المساق المنهجيات المخبرية، بما في ذلك قياس التدفق الخلوي، والتشخيص الجزيئي، وعلم الوراثة الخلوية، لتعزيز دقة التشخيص ورعاية المرضى.		
وجاهي			

رقم المساق	علم الغدد الصماء التشخيصي متقدم	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
1801731	Advanced Endocrinology	المتطلب السابق: لا يوجد	
وصف المساق	يقدم هذا المساق يقدم استكشافاً للغدد الصماء و الامراض المتعلقة بها، والتقنيات التشخيصية المتقدمة المستخدمة لتقييم وإدارة اضطرابات الغدد الصماء. سيكتسب الطلاب فهماً عميقاً لتنظيم الهرمونات، ومسارات الإشارات، وتأثير خلل الغدد الصماء على صحة الإنسان. تشمل المواضيع المحددة التكاثر عند الذكور والإناث والهرمونات، وعلم الغدد الصماء العصبي، واستقرار الطاقة في الجسم.		
وجاهي			

رقم المساق	المناعة السريرية والعلاج المناعي	(٣) ساعات معتمدة	نوع التعلم
------------	----------------------------------	------------------	------------



	المتطلب السابق: لا يوجد	Clinical Immunology and Immunological therapy	18017٧٥
وجاهي	وصف المساق يقدم هذا المساق مبادئ علم المناعة وتطبيقاتها السريرية في تشخيص وعلاج الاضطرابات المناعية. تشمل المواضيع الأمراض المناعية الذاتية، وفقدان المناعة، والتفاعلات التحسسية. سידرس الطلاب العلاجات المناعية المتطورة، بما في ذلك الأجسام المضادة ، والأدوية المثبطة للمناعة، وعلاج السرطان المناعي، مع التركيز على دراسات الحالة السريرية والاستراتيجيات العلاجية.		