

**وصف المساقات الدراسية:**

**كلية الصيدلة / قسم العلوم الصيدلانية/ وصف مختصر للمواد الدراسية في جامعة جدارا**  
**أولا : متطلبات الكلية الإجباري (30) ساعة دراسية معتمدة:**

Faculty : Pharmacy	Department: Pharmacy science	القسم : العلوم الصيدلانية	الكلية : الصيدلة
عدد المواد الدراسية Number of Courses	تاريخ الاعتماد Approval Date	الخطة الدراسية رقم Course Plan No.	
المتطلب السابق Prerequisite	الساعات المعتمدة Credit hours	اسم المادة الدراسية Course Name	رقم المادة Course No.
-----	2	<b>Differentiation and Integration (1)</b> التفاضل والتكامل (1)	<b>854107</b>
<p>الأقترانات: تعريف الأقترانات وأنواعها، التمثيل البياني لأقترانات خاصة والاتصال . النهايات وخواصها ، نظريات في النهاية ، الاقترانات المتصلة . المشتقات وقواعد الاشتقاق ، تطبيقات على المشتقات: القيم القصوى ، نظرية القيمة المتوسطة ، رسم المنحنيات . التكاملات : التكامل المحدود وغير المحدود ، قواعد التكامل ، التكامل بالتعويض ، تطبيقات على التكامل.</p>			

-----	3	الكيمياء العامة (1) General Chemistry (1)	871101
<p>تهدف هذه المادة الى توضيح المبادئ الأساسية للكيمياء الحديثة وتشمل الموضوعات التالية: الأوزان الذرية والجزيئية والحسابات الكيميائية والخواص الذرية المبنية على البناء الإلكتروني للذرات، الوابط الكيميائية وأنواعها ونظريات الترابط الكيميائي. قوة الحوامض والقواعد واتزان المعادلات الكيميائية. أنواع التفاعلات الكيميائية وقوى الترابط بين الجزيئات، قانون الغاز المثالي وخص الغازات المثالية، حالات المادة وصفاتها.</p>			

-----	1	الكيمياء العامة العملية (1) General Chemistry Lab (1)	871105
<p>يتضمن العمل المختبري التعريف بشروط السلامة العامة في المختبر وفي استعمال المواد الكيميائية والأجهزة، ويشمل تجارب في التعرف على تحاليل العناصر والمجموعات الكيميائية، كما يشمل اجراء تجارب في التحاليل الكمية والحسابات الكيميائية ، وحساب كتلة والكثافة المواد والسوائل ، وحساب الصيغ الأولية والجزيئية للمركبات الكيميائية ، و اجراء تجارب في حساب المادة المحددة لسرع التفاعلات وتجارب في التحليل الحجمي.</p>			

-----	3	علوم الحياة العامة (1) General Biology (1)	871108
<p>دراسة كيمياء الخلية، تراكيب ووظيفة الخلية، الأنسجة الحيوانية والنباتية، التمثيل الضوئي، تحولات الطاقة في الخلية، التبادل الغازي، النقل الداخلي، التنظيم الكيميائي، الانقسام الخلوي، الوراثة.</p>			

-----	1	علوم الحياة العامة العملي (1) General Biology Lab (1)	871109
<p>دراسة المجهر ، الخلية ، الخصائص الكيميائية للكائنات الحية ، الخصائص الفيزيائية للخلية ، النشاطات البيوكيميائية للخلية ، الوراثة ، الأنسجة الحيوانية ، الأنسجة النباتية ، تشريح لدراسة بعض الأجهزة في جسم الحيوان.</p>			

871101	2	الكيمياء العامة (2) General Chemistry (2)	871104
<p>تغطي هذه المادة مفاهيم ومبادئ في الكيمياء العامة، الحسابات الكيميائية ، التفاعلات الكيميائية في المحاليل المائية، الجدول الدوري والتركيب الإلكتروني للذرة، أنواع الترابط الكيميائي، الخواص الفيزيائية للمحاليل، سرعة التفاعلات الكيميائية، الاتزان في المحاليل</p>			

854107	2	برمجة الحاسوب (1) Computer Programing (1)	831201
مقدمة في استخدام بيئة يونكس، البرمجة باستخدام احدى لغات البرمجة الحديثة (C++), JAVA ، المفاهيم الأساسية في اللغة، مفاهيم البرمجة الشيئية، النواع البيانات، التعبيرات، هياكل التحكم، الأصناف وطرق المصفوفات، انواع الأخطاء، طرق التوثيق واساليب البرمجة.			

854107	2	الإحصاء الحيوي Biostatistics	854108
مقدمة حول أهمية علم الإحصاء في العلوم الحياتية والطبية، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، التوافق ودرجات الحرية، الخطأ المعياري وحدود الثقة، الترابط، الترابط، الاختبارات الإحصائية المختلفة مثل اختبار ت-ستودنت، كاي تربيع، فيشر وغيرها من الاختبارات الإحصائية.			

-----	2	فيزياء عامة لطلبة الصبلة General Physics (1)	861101
مقدمة في الفيزياء، المتجهات والعمليات الرياضية التي تجري على المتجهات. الحركة في بعد واحد، السقوط الحر، الحركة في بعدين، الجسم المقذوف وتطبيقاته على الكائن الحي. قوانين نيوتن والاحتكاك، التوازن الستاتيكي ومركز الثقل. المفاصل في جسم الكائن الحي، حركة العضلات والفك في الحيوانات. التصادمات وانواعها.			

871101	3	كيمياء تحليلية صيدلانية Pharmaceutical analytical Chemistry	871112
الحسابات الكيميائية، مبادئ الاتزان الكيميائي، الأحماض والقواعد والمحاليل المنظمة، معايير الأحماض والقواعد في المحاليل المائية واللامائية، معايير الترسيب، معايير تكوين المعقدات، معايير الأكسدة والاختزال والمعايرة باستخدام الطرق الجهدية. مع التأكيد على أن تتناول التطبيقات تحاليل لمواد صيدلانية			

871112 او مترامن	1	كيمياء تحليلية صيدلانية عملي Practical Pharmaceutical Analytical Chemistry	871115
تتناول هذه المادة تحليل المركبات الصيدلانية التي لها القدرة على الأكسدة والإختزال أو تكوين المعقدات أو بالترسيب وكذلك بتحليل الوزن وإستخدام الطرق التحليلية في دراسة المركبات الصيدلانية كميًا ونوعيًا من خلال بعض التجارب المنقاة في التطبيقات العملية في الصناعات الدوائية.			

871104	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية (1) Pharmaceutical Organic Chemistry (1)	871202
يشمل المساق دراسة تسمية و تصنيع المرأبات العضوية. بالإضافة إلى تصنيفها و دراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية، طرق تحضيرها ودراسة نشاطيتها. دراسة الية التفاعلات لعدد من المجموعات الوظيفية المختلفة في المركبات المشبعة مثل الالمركبات الهالوجينية وحمض العضوية ومشتقاتها، والمينات وطرق التعرف عليها. كما يتم دراسة المركبات المتماثلة وطرق التماثل في التركيب الكيميائي من المركبات العضوية كالكحولات واثترات والألدئيدات والكتونوات والأحماض العضوية.			

871202 او مترامن	1	الكيمياء العضوية الصيدلانية العملي (1) Pharmaceutical Organic Chemistry (1)	871205
الكيميائي بشكل يومي مثل التبلور، التقطير، تتضمن تجارب المختبر تجارب في طرق الفصل و التنقية للمركبات العضوية التي يحتاجها الكيميائي لبعض المركبات الكيميائية مثل الامينات و المركبات الاستخلاص و الفصل اللوني، كما تتضمن التجارب على التفاعلات الاروماتية و الهالوجينية. كم تتضمن تجارب اخرى على تصنيع عدد من المركبات العضوية ذات الاهمية الصيدلانية والطبية.			

871202	3	كيمياء حيوية صيدلانية Pharmaceutical Biochemistry	871232
يتم دراسة عمليات الأيض المختلفة للجزيئات الحيوية ( الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، القواعد النتروجينية) ودراسة الخواص الفيزيائية و طرق تصنيع هذه من المواد الأولية في الجسم وكيفية تصنيعها من بعضها البعض، كما يتم دراسة الأحماض			

والقواعد النووية ونورات المعلومات الجينية وكيفية تصنيع البروتينات من الأحماض النووية. ودراسة إنتاج الطاقة من الكربوهيدرات وكيفية إنتاجها من الدهون والبروتينات أو الأحماض الأمينية والأكسدة المصغرة.

871232 او مترام	1	كيمياء حيوية صيدلانية العملي	Practical Pharmaceutical Biochemistry Lab (1)	871235
--------------------	---	------------------------------	--	--------

### ثانيا : متطلبات التخصص الأجراري (98) ساعة دراسية معتمدة:

871104	3	كيمياء فيزيائية صيدلانية (1)	Pharmaceutical Physical Chemistry (1)	871212
<p>بتضمن دراسة مبادئ الصيدلة الفيزيائية ور بط العلاقة بين الحاة الفيزيائية للمركبات و الخصائص الكيميائية لمركبات الصيدلانية والدوائية من خلال دراسة القوى بين الجزيئات ، الذائبية والمحاليل ، التبادل الأيوني، الموانع وسرعة التفاعلات وميكانيكية حدوث التفاعلات. دراسة الشد السطحي واللزوجة . المحاليل الغروية والعوالق وصفاتها الفيزيائية والكيميائية</p>				

871212 او مترام	1	كيمياء فيزيائية صيدلانية عملي (1)	Practical Pharmaceutical Physical Chemistry (1)	871215
<p>تتضمن المادة اجراء تجارب على تطبيقات العملية للصيدلة الفيزيائية وتشمل: تجارب في ميكانيكية التفاعلات الكيميائية وسرع حدوثه ودراسة ثبات الأدوية وطرق تحديد عمرها والعوامل المؤثرة في ثبات الدواء مثل الحرارة والتركيز والعوامل المساعدة. كذلك دراسة عمليات التوزيع والانتشار واللزوجة والامتصاص للمواد الدوائية.</p>				

871108	3	علم التشريح والأنسجة	Anatomy and Histology	871222
<p>والهدف من هذا المساق تعريف الطلاب بأجزاء الجسم وعمل الأجهزة، والأنسجة ودراسة المكونات الأساسية ووظائف الخلايا وأنواع الأنسجة في الجسم.</p>				

871222 او مترام	1	علم التشريح والأنسجة العملي	Practical Anatomy and Histology	871225
<p>يغطي التكوينات يهدف هذا المساق إلى دراسة مورفولوجية تغطية عمومية لجميع أجزاء جسم الإنسان والأعضاء في الجسم . أيضا المجهرية، والعلاقة بين هذه التكوينات، وكيفية تكوين العلاقة بين التركيب ووظيفته، كذلك مع التطبيقات السريرية وعلم التشريح وطرق التشخيص.</p>				

871212	2	كيمياء فيزيائية صيدلانية (2)	Pharmaceutical Physical Chemistry(2)	871242
--------	---	------------------------------	---	--------

871202	2	كيمياء النواتج الطبيعية	Natural Product Chemistry	871244
<p>يتم في المادة اجراء تجارب في كيفية استخلاص المركبات من المصادر الطبيعية كالنباتات التي لهل فعالية دوائية ، كذلك اجراء تحاليل للتعرف على تركيبها الكيميائي وتشخيص فعاليتها.</p>				

871210	2	فسيولوجيا الإنسان	Human Physiology	871314
<p>تنظيم وادامة البنية الداخلية في الجسم، القلب والدورة الدموية، جهاز التنفس، العضلات والجهاز العصبي واعضاء الحس، الجهاز الهضمي وتنظيم سوائل الجسم، الغدد الصماء والجهاز العصبي المركزي، الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي، التنظيم الهرموني في جسو الانسان، التنظيم الحراري في الجسم والحمى.</p>				

871314	1	مختبر فسيولوجيا الإنسان	Human Physiology Lab	871315
اجراء تجارب على تنظيم وادامة البنية الداخلية في الجسم، القلب والدورة الدموية، جهاز التنفس، العضلات والجهاز العصبي واعضاء الحس، الجهاز الهضمي وتنظيم سوائل الجسم، الغدد الصماء والجهاز العصبي المركزي، الجهاز التناسلي الذكري والانثوي، التنظيم الهرموني في جسو الانسان، التنظيم الحراري في الجسم والحمى.				
871232	3	علم الأدوية (1)	Pharmacology (1)	871322
هذا المساق يتضمن معلومات اساسية الابدائ الأساسية لعلم الأدوية مثل تأثير الأدوية العلاجية وحكية الدواء ومبادئ ديناميكا الدواء. كما يشمل دراسة التفاعلات الدوائية وادوية الجهاز العصبي المركزي والارادي. و الأدوية المؤثرة على الالتهابات ومضادات الالتهابات غير الأسترويدية.				
871232	2	صيدلانيات (1)	Pharmaceutics	871324
يتطرق الساق الي، تعريف الطالب بالمبادئ الفيزيائية والكيميائية للظواهر السطحية، ودراسة المواد المؤثرة في السطوح والانتشار الغروي. كما يتطرق المساق الي تعريف الطالب ببعض الجرعات الصيدلانية كامستحضرات الجلدية والشرجية و الأدوية الاستنشاقية للجهاز التنفسي.				
871222	2	علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية	Pharmaceutical Microbiology	871332
يهدف هذا المساق تزويد الطلاب بالمعلومات الأساسية للجانب المتعلق بالمستحضرات الصيدلانية لعلم الحياء التي تشمل: استخدام المطهرات الشائعة والمطهرات والمواد الحافظة، وأساليب التعقيم والتلوث الميكروبي وتلف المنتجات الصيدلانية وعمليات التعقيم واستخدام الكائنات الحية الدقيقة في فحوصات مختلفة.				
871332	1	علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية العملي	Practical Pharmaceutical Microbiology	871335
يتم في هذا المساق اجراء تجارب مخبرية في كيفية التعرف على انواع الكائنات الدقيقة والطرق المختلفة المستخدمة في تحديد فعالية المواد المضادة للكائنات الحية الدقيقة.				
871232	2	كيمياء طبية صيدلانية (1)	Pharmaceutical Medical Chemistry (1)	871338
تتضمن المادة دراسة التأثير الكيميائي للدواء وخصائصه الفزيوكيميائية على حركيته في الجسمن خلال ( الامتصاص ، الانتشله ، الأيض ، الطرح) ودراسة ديناميكية الدواء (تفاعله مع المستقبلات في الجسم) وايض الدواء المرحلة الأولى ( التحول البيولوجي التاكسدي ، الاختزال والانحلال المائي) والمرحلة الثانية (التقارن) ودراسة الأدوية الولية				
871115	3	طرق التحليل الالي	Instrumental Analysis	871342
التحليل الإحصائي للبيانات وجودة طرق التحليل الكيميائي. المبادئ الأساسية والأجهزة والتطبيقات لطرق التحليل الكيميائي الالي التي تستخدم في فحص المواد الأولية والمستحضرات الصيدلانية ويتضمن ذلك: مطيافية الأشعة المرئية وفوق البنفسجية، مطيافية الأشعة تحت الحمراء، الرنين النووي المغناطيسي، مطيافية الكتلة، الامتصاص والانبعاث الذري، كروماتوغرافيا الغاز والسائل.				
871342	1	طرق التحليل الالي العملي	Practical Instrumental Analysis	871345
تشمل المادة مجموعة من التجارب التي صممت لتزود الطالب بتقنيات أساسية في استعمال عدد من الأجهزة في التحليل الالي مثل جهاز الطيف , جهاز الانكسار وجهاز الفصل لكروماتوغرافي عالي الفعالية .				
871322	2	علم الأدوية (2)	Pharmacology (2)	871352
بالعديد من مواضيع علم الأدوية التي تعمق مفهوم الدواء عند طالب الصيدلة في هذا المستوى من حيث الاستخدام   التعريف العلاجي ، السمية والتداخلات الدوائية ، كما يتضمن دراسة الأدوية التي تؤثر على الجهاز الوعائي القلبي ومسكنات الألم وخافضات الحرارة وادوية علاج السرطان.				

<b>871324</b>	<b>3</b>	<b>صيدلانيات (2)</b>	<b>Pharmaceutics (2)</b>	<b>871354</b>
في هذا المساق يتم دراسة أشكال الجرعات الدوائية السائلة، وتشمل المحاليل البسيطة، الشرابات، الأكاسير والمستحضرات العينية والأذنية والأنفية والمستحضرات المعقمة. كما يتم على دراسة متطلبات وحسابات هذه المستحضرات.				
<b>871352</b> او <b>متزامن</b>	<b>1</b>	<b>علم الأدوية العملي (2)</b>	<b>Practical Pharmacology (2)</b>	<b>871355</b>
يتضمن المساق اجراء تجارب في كيفية اكتساب الطالب مهارات وخبرات عملية بدناميكية وحركية المجموعات الدوائية عن طريق استخدامها على بعض الحيوانات من سلالات مختلفة، ويتطرق الساق ايضاً الى استخدام الطالب لعدد من التقنيات المستخدمة في فحص المركبات الدوائية.				
<b>871314</b>	<b>3</b>	<b>علم وظائف الأعضاء</b>	<b>Path Physiology</b>	<b>871358</b>
يهدف المساق الى تغطية المفاهيم الفسيولوجية لجميع الأجهزة/الأنسجة ووضائفها مع التركيز على العلاقة بين هيكل للدالة وكيف تسهم الروابط والتفاعل بين أجهزة الجسم إلى التوازن للجسم ككل. يطور الطالب فهم العمليات الفسيولوجية العادية مع الإشارة بوجه خاص في حالات الأمراض أو الاضطرابات التي تنال هذه العمليات.				
<b>871322</b>	<b>2</b>	<b>نظم ومهارات الاتصال في الصيدلة</b>	<b>Communication skills in pharmacy</b>	<b>871412</b>
مهارات الاتصالات هي مصممة لتعليم الصيادلة مهارات التواصل الفعال مع المرضى بما في ذلك الأدوية والصحة ويربط المساقات النظرية مع الممارسة الصيدلانية. وتقييم المؤشرات الحيوية والوصفات الطبية وقرانتهما، كما يتناول المساق حاجات الإتصال لكبار السن وذوي الإحتياجات الخاصة وتقديم خدمات صيدلانية متميزة ومتخصصة. وتعلم مهارات الإتصال المستعملة في التعليم وتطوير خدمات متميزة والإشراف و التعامل الجيد مع مختلف فئات المجتمع.				
<b>871322</b>	<b>3</b>	<b>علم الأدوية (3)</b>	<b>Pharmacology (3)</b>	<b>871422</b>
التعريف بالعديد من مواضيع علم الأدوية التي تعمق مفهوم الدواء عند طالب الصيدلة في هذا المستوى من حيث الاستخدام العلاجي، السمية والتداخلات الدوائية، كما ينضم دراسة الأدوية التي تؤثر على الجهاز الوعائي القلبي ومسكنات الألم وخافضات الحرارة وادوية علاج السرطان.				
<b>871334</b>	<b>2</b>	<b>صيدلانيات (3)</b>	<b>Pharmaceutics (2)</b>	<b>871424</b>
في هذا المساق يتم دراسة أشكال الجرعات الدوائية السائلة، وتشمل المحاليل البسيطة، الشرابات، الأكاسير والمستحضرات العينية والأذنية والأنفية والمستحضرات المعقمة. كما يتم على دراسة متطلبات وحسابات هذه المستحضرات.				
<b>871424</b> او <b>متزامن</b>	<b>1</b>	<b>مختبر صيدلانيات (3)</b>	<b>Practical Pharmaceutics (2)</b>	<b>871425</b>
في هذا المساق يتم اجراء تجارب على أشكال الجرعات الدوائية السائلة، وتشمل المحاليل البسيطة، الشرابات، الأكاسير والمستحضرات العينية والأذنية والأنفية والمستحضرات المعقمة. كما يتم على دراسة متطلبات وحسابات هذه المستحضرات.				
<b>871354</b>	<b>3</b>	<b>الصيدلة الصناعية</b>	<b>Industrial Pharmacy</b>	<b>871432</b>
يقدم هذا المساق مقدمة للعمليات الصناعية مثل التجفيف، الخلط، الفلتره وانتقال الحرارة في المواد. كما سيتم التطرق الى تصنيع الأقراص وتغطيتها والكنسولات وطرق تحضيرها، بالإضافة الى التعرف على استعمال الأجهزة الحديثة المستخدمة في تقديم الشكل النهائي للمستحضر الصيدلاني وذلك بما يتطابق مع قوانين الأدوية المعمول بها عالمياً.				
<b>871432</b> او <b>متزامن</b>	<b>1</b>	<b>الصيدلة الصناعية العملية</b>	<b>Practical Industrial Pharmacy</b>	<b>871435</b>
يشمل المساق اجراء تطبيقات عملية لبعض العمليات الصيدلانية كالخلط، التعجين والمزج وكيفية تصنيع الحبوب وتطبيقاتها. اجراء تطبيقات في عملية تعبئة الكبسولات وتقييم الشكل النهائي لها وحسب تقنيات الأدوية المعمول بها عالمياً للتأكد من مطابقتها للمواصفات اثناء وبعد التصنيع.				

871352	1	الممارسة المختبرية للصيدلة (1)	Pharmaceutical Practice	871438
يتطرق المساق الى، طرق الاتصال وتقديم العون والاستشارات للمرضى والى الأعراف والقوانين المركبة التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة وعلى اهم الطرق في قياس علامات المرضى الحيوية. كما يتطرق الى مبادئ ادارة الصيدليات وطرق الدعاية الدوائية والقوانين التي تحكم مهنة الصيدلة.				

871338	2	كيمياء طبية صيدلانية (2)	Pharmaceutical Medical Chemistry (2)	871442
في هذا المساق العملي بدراسة طرائق ضبط الجودة المختلفة المهمة في تطوير الصناعات الدوائية، وتحليل العديد من الأدوية. كذلك تحضير المستحضرات الصيدلانية وتخليها كالحبوب والكبسولات والحقن والمعلقات والمستحلبات المستخدمة في العلاجات الدوائية المختلفة				

871442 او متزامن	1	كيمياء طبية صيدلانية عملي (2)	Practical Pharmaceutical Medical Chemistry (2)	871445
في هذه المادة يطبق الطالب ما تعلمه في المتطلب السابق حيث يدرس العلاقة بين التركيب الكيميائي للأدوية وتصميم مركب قائد، كما يتم دراسة العديد من مجموعات الأدوية وفعاليتها مثل المضادات الحيوية ، المضادات البكتيرية ومضادات الفيروسات ، مضادات الفطريات ، مضادات الديدان ، مضادات الشرطان ، الأدوية الستيرويدية والهورمونات..				

871422	3	حركية الدواء	Pharmacokinetics	871452
يتناول هذا المساق دراسة دورة وقت التحريم المخدرات والاستيعاب، والتوزيع، الأيض، الإفراز والإستجابة (عملية لادمير) وعلاقة هذه مع البداية، وكثافة ومدة العمل للمخدرات. الجانب النظري الحرائك الدوائية ينطوي على تطوير العلاقات الرياضية المختلفة (واحد أو اثنين من نماذج المقصورة) لتحفيز معدل العمليات المذكورة أعلاه بعد استخدام مسار مختلف للإدارة.				

871452 او متزامن	1	حركية الدواء العملي	Practical Pharmacokinetics	871455
يهدف المساق في تعريف الطالب عمليا عن علاقة الخماص الكيميائية والفيزيائية للدواء والمستحضر الصيدلاني الحاوي على الدواء. دراسة مفعول المستحضر بعد تناوله حيث تؤثر خواص الدواء وخواص المادة المضافة للمستحضر وطريقة تحضيره وسرعة العمليات الحيوية في الجسم على التداخلات بين المواد المضافة والمواد الدوائية. دراسة علاقة تركيز الدواء في الجسم والعمليات الحيوية التي تجري على الدواء باستخدام مبادئ ومعادلات حركية الدواء.				

871432	2	تسويق المستحضرات الصيدلانية	Pharmaceutical Marketing	871456
في هذا المساق سوف يتعلم الطالب أفضل طرق البيع والمفاهيم والتقنيات، مع التركيز بوجه خاص على المستحضرات الصيدلانية التي تفضل في عملية التسويق والبيع في الصيدليات. سوف يعرض هذا بالطبع أيضا المبادئ ومفاهيم للتسويق.				

871424	2	ادوية بدون وصفة طبية	Drugs without Prescription	871458
صمم هذا المساق تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية عن ظروف تشخيصها الذاتي الأكثر شيوعاً، والتعرف على المكونات النشطة المستخدمة في مختلف على مكافحة المخدرات، مساعدة الذات مداواة المريض في اختيار الدواء الأنسب أو أنسب مسار العمل، ضمان أن المريض علم بالمعلومات اللازمة في فعالية استخدام الأدوية، وصف الآثار الجانبية والاحتياطات من الأدوية. يوصي بالجرعة المناسبة والإرشادات المتعلقة باستخدام الأدوية				

871254	2	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	Calculations & Installation of Pharmaceutical Forms	871334
يهدف المساق إلى تعريف الطالب بأشكال مختلفة من الجرعة الدوائية بما في ذلك طريقة إعداد وخصائص والاستقرار سواء أثناء صياغة أو أثناء التخزين والاستغناء عن. سيتم تناول أنواع مختلفة من العمليات الحسابية التي يمكن أن تصادف في تفاهم وصفه طبية والأمثلة سوف تحل. سيتم اجراء محاولة لربط المعلومات المأخوذة في 2 الصيدلة الفيزيائية إلى تلك التي يتناولها هذا بالطبع بغية محاولة لربط الجوانب العلمية البحتة للموضوع لتنفيذه في الممارسة أثناء صياغة والاستغناء عن نموذج جرعة معينة.				

120 Credit Hrs.	3	تدريب صيدلاني	Pharmaceutical Training (1)	871460
يهدف المساق الى تدريب الطالب في المؤسسات الصيدلانية المختلفة: صيدليات المجتمع والمستشفيات ومصانع الأدوية تحت الاشراف المباشر من قبل عضو هيئة تدريسية من الكلية، مع اجراء امتحان تقييمي للطالب عند نهاية فترة التدريب لمدة ( ثمان اسابيع )				

871442	2	تكنولوجيا الاشعاع	Radiation Technology	871512
يعرف المساق مختلف استعمالات تكنولوجيا الاشعاع بشل عام واستعمالات النظائر المشعة في المجالات العلاجية وطرق تحضير الأشكال الصيدلانية المشعة المستخدمة المستخدمة في العلاج والتشخيص للأمراض وطرق اخضاعها الى الرقابة الدوائية.				

871446	3	صيدلة سريرية ومدواة (1)	Clinical Pharmacy & Therapeutics (1)	871514
يتناول هذا المساق مبادئ العلاج بالعقاقير ، عوامل تعديل جرعات الأدوية والتفاعلات المخدرات-المخدرات وإدارة للأمراض الشائعة مثل ارتفاع ضغط الدم، الذبحة الصدرية، وتصلب الشرايين مرض السكري، الربو، الألم كما يتم متابعة المريض وكيفية زيادة المنافع وتقليل الأضرار من العلاجات والمهارات في صرف وتقديم الإستشارات اللازمة للمرضى.				

871514 او متزامن	1	صيدلة سريرية ومدواة العملي(1)	Practical Clinical Pharmacy & Therapeutics (1)	871515
يتناول هذا المساق تزويد الطالب بمعلومات تفصيلية تتعلق بطرق علاج الحالات المضية التي تعطي كالمثلة ، مثل مرض احتساء القلب الوضيقي ، وارتفاع ضغط الدم ، وامراض الروماتزم بحيث يصبح قادرا على التمييز بين الأعراض المختلفة وعلى وضع خطط علاجية تفصيلية.				

871442	2	النباتات السامة وعلم السموم	Toxicology	871518
المساق يوفر مقدمة موثوقة للعلوم الحديثة لعلم السموم. وتغطي الدراسة المبادئ العامة لعلم السموم، الجوانب التاريخية، وتصنيف السامة في النظم البيولوجية، وعلم السموم في الجهاز، ومواضيع xenobiotic المواد السامة، الكيمائية التخلص من المخدرات و محددة في علم السموم، وإدارة المخاطر وتقييم المخاطر، وأخيراً علم السموم السريري، الذي ينطوي على تسمم الحالات مع وصف العلاج المناسب				

871456	2	اخلاقيات وقوانين الصيدلة	Ethics and Laws of Pharmacy	871522
ينح هذا المساق للطالب بفهم التشريع الأساسي الذي يتحكم في عمله كصيدلي في مختلف المجالات الصيدلانية، والأخلاقيات التي تصوغ علاقة الصيدلي مع المريض والزملاء، وغيرهم من الموظفين الصحيين على تقديم خدماته الصيدلانية بطريقة جيدة. يشمل المساق أيضا القوانين التي تتحكم بممارسة مهنة الصيدلة وتوزيع وتسجيل الأدوية في الأردن				

871456	3	ضبط الجودة وتصميم الأدوية	Quality control and Drug Design	871523
يتم في هذا المساق دراسة تطوير ادوية جديدة قياسا على مركبات قياسية مصممة على اساس العلاقة بين فاعلية الدواء وتركيبه الكيميائي مع دراسة كيفية عمل الدواء وتحضيره باستخدام البرمجيات الحديثة في تصميم الأدوية ومن ثم العمل على تصنيعها كيميائيا وفحص تأثيرها البيولوجي على الانزيمات وحيوانات التجربة.				

871232 & 871514	2	كيمياء حيوية سريرية صيدلانية	Clinical Pharmaceutical Biochemistry	871524
هذا بالطبع يهدف إلى إطلاع طلاب الصيدلة على أنواع الفطريات والطفيليات البشرية: مورفولوجيا، دورة الحياة، طريقة انتقال المرضية للأمراض الطفيلية، والمعاملة التي يلقونها.				

871524 او متزامن	1	كيمياء حيوية سريرية صيدلانية العملي	Practical Clinical Pharmaceutical Biochemistry	871525
يقوم الطالب باجراء الفحوصات المخبرية المختلفة على العينات وتحليل العينات البيولوجية لكي يتم بعدها تحديد قيم الفحوصات				

المخبرية. من هذه الفحوصات يتعلم الطالب كيفية استخدامها للتعرف على الحالات المرضية المختلفة مثل فحص السكري، فحص الأدرار، فحص البروتينات والفحوصات الأخرى المرضية.

<b>871442</b>	<b>3</b>	<b>علم العقاقير وكيمياء العقاقير</b>	<b>Pharmacognosy &amp; Phytochemistry</b>	<b>871532</b>
التعريف بعلم العقاقير وكيمياء العقاقير. دراسة كيفية تصنيف النباتات والتعرف على مكوناتها مع التركيز على المواد الأولية والأدوية المشتقة منها بالإضافة لتعلم التقنيات الضرورية لفصل المركبات الفعالة وتحليلها والتعرف على بنيتها الكيميائية وخواصها الفيزيائية.				

<b>871532</b> <b>او متزامن</b>	<b>1</b>	<b>علم العقاقير وكيمياء العقاقير العملي</b>	<b>Pharmacognosy &amp; Phytochemistry</b>	<b>871535</b>
يتم في هذا المساق دراسة الفحص الحسي والمجهري لبعض النباتات الطبيعية وكيفية التعرف عليها وعلى محتوياتها من المواد الأولية الطبية والعلاجية.				

<b>871514</b>	<b>3</b>	<b>صيدلة سريرية ومدواة (2)</b>	<b>Clinical Pharmacy &amp; Therapeutics (2)</b>	<b>871538</b>
هذا المساق هو تكملة لما سبقه ويتضمن علاج لعدد من الأمراض مع التركيز على معرفة الأعراض الجانبية، التداخلات الدوائية، التفاعلات واختيار الدواء المناسب لكل حالة مرضية. ويتم التطرق إلى السبل العلاجية والدوية اللانئة للأمراض التالية: الأمراض المعدية التي تصيب الجهاز التنفسي، الجهاز البولي والتناسلي، التهابات الجلد وعلاجات الأمراض السرطانية.				

<b>871442</b> <b>871358</b>	<b>3</b>	<b>علم الأمراض والمناعة</b>	<b>Pathology &amp; Immunology</b>	<b>871544</b>
هذا المساق يتيح للطالب فهم الآلية الأساسية للأمراض المرضية مع فهم مفاهيم ومكونات الجهاز المناعي، المستضدات والتعرف على الجزيئات، وعلم وظائف الأعضاء في الجهاز المناعي، الحصانة الفطرية، وكيف الجهاز المناعي يلعب جزء في علاج الحالات المرضية للأمراض.				

### ثالثاً: متطلبات تخصص - اختياري - (9 ساعة)

<b>Fifth Year</b>	<b>3</b>	<b>مواضيع مختارة في علم الأدوية</b>	<b>Selected Topics in Pharmacology</b>	<b>871561</b>
يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب مفاهيم مختارة في علم الأدوية وبالخاص المتعلقة في المناعة و الأطفال و الجلد و بالإضافة إلى الأدوية الحديثة				

<b>871522</b>	<b>3</b>	<b>حركية الدواء السريرية</b>	<b>Clinical Pharmacokinetics</b>	<b>871563</b>
هذا المساق المتقدم لدراسة ومتابعة تأثير مستوى وتراكيز الأدوية بالجسم وعلاماتها العلاجية كما يشمل كيفية تعديل الجرعات حسب أمراض الكلى والكبد والوزن والعمر				

<b>871512</b>	<b>3</b>	<b>نظم المعلومات الدوائية</b>	<b>Drug Information Systems</b>	<b>871565</b>
تعالج هذه المادة كيفية استخراج المعلومات المتعلقة بالاستخدام الفعال والسليم للمستحضرات الطبية، والمحافظة عليها، والتخلص منها، هذا بالإضافة إلى المعلومات المتوفرة عن التسمم المحتمل للمرضى والعاملين في العيادات الطبية. وسيتم التركيز على حالات التسمم الناتجة عن سوء استخدام المستحضرات الطبية والسوموم. تعالج المادة أيضاً التقييم النقدي للمعلومات المناسبة من قواعد البيانات المتوفرة عن المستحضرات الطبية والسوموم				

<b>871414</b>	<b>3</b>	<b>ضمان جودة الأدوية</b>	<b>Ensuring the Quality of Medicines</b>	<b>871566</b>
---------------	----------	--------------------------	--	---------------



والقانون ، التوثيق، اللصاقات ، التنظيف ، التلوث البيئي، تغطي هذه المادة دراسة ممارسة التصنيع الدوائي الجيد، الصناعة الدوائية  
أسس الرقابة النوعية، رقابة العاملين والاجهزة

<a href="#">871434</a>	3	تجميل	Beauty	<a href="#">871568</a>
تهدف هذه المادة الى تعريف الطلاب بالعلاقة بين التجميل والمعالجة الدوائية، سلامة مستحضرات التجميل، وكيفية الامتصاص من خلال الجل. بحيث تقسم مستحضرات التجميل الى: مستحضرات العناية الشخصية ( مستحضرات العناية بالجلد، مستحضرات العناية بالشعر ، مستحضرات العناية بالاسنان ومستحضرات التزين والمكياج) بالاضافة الى مستحضرات العناية بالطفل . وسوف يناقش بالتفصيل المعادلات وطرق التصنيع وسلامة المستحضرات المذكوره اعلاه				

<a href="#">871568</a> او مترام	1	تجميل عملي	Practical Beauty	<a href="#">871570</a>
تهدف هذه المادة الى اجراء تجارب فب التجميل والمعالجة الدوائية، سلامة مستحضرات التجميل، وكيفية الامتصاص من خلال اجراء التجارب بحيث تقسم مستحضرات التجميل الى: مستحضرات العناية الشخصية ( مستحضرات العناية بالجلد، مستحضرات العناية بالشعر ، مستحضرات العناية بالاسنان ومستحضرات التزين والمكياج) بالاضافة الى مستحضرات العناية بالطفل . وسوف يناقش بالتفصيل المعادلات وطرق التصنيع وسلامة المستحضرات المذكوره اعلاه				

<a href="#">871442</a>	3	صيدلة صناعية متقدمة	Advanced Industrial Pharmacy	<a href="#">871572</a>
وضعت هذه المادة حتى يكون الطلبة على إمام تام بالهيكلية التنظيمية لشركات الدواء العالمية وواجبات ومسئوليات الدوائر المختلفة مثل الأبحاث والتطوير، الانتاج شؤون الجودة والتسويق كذلك تغطي هذه المادة المراحل التي يمر بها الدواء الجديد منذ اكتشافه (المادة الفعالة) مروراً بالاختبارات على الحيوانات والإنسان وموافقة ادارة الغذاء والدواء الأمريكية على تسويقه بالشكل الصيدلاني المطلوب. وتشتمل المادة كذلك تصميم وتطوير الأشكال الصيدلانية المختلفة وكذلك الأشكال الصيدلانية المتطورة وتغليف تلك الأشكال الصيدلانية				

<a href="#">871422</a>	3	ممارسة العناية الصيدلانية متقدمة	Advance Practice of Pharmaceutical Care	<a href="#">871574</a>
يعطي هذا المساق فكرة عن الاتجاهات الجديدة لتقديم الخدمات الصيدلانية للمرضى ويحضر طالب الصيدلة لتحمل المسؤولية لكي يكون العلاج الدوائي الذي يصرفه للمريض خال من المشاكل الدوائية. ويركز المقرر على أهمية التثقيف الدوائي من اجل ان يكون الخريج كفؤ في تقديم الخدمات الصيدلانية للمرضى في الصيدليات المحلية ويتعلم الطالب كيفية التعامل الصحيح مع المرضى والمجموعة الطبية والحصول على الخبرة في استعمال التقنيات الجديدة في طرق التعامل الصحيحة				

<a href="#">871456</a>	2	النباتات الطبية السامة	Toxic Plants	<a href="#">871576</a>
في هذا المساق يتم دراسة والتعرف على النباتات التي لها مفعول دوائي والتي تنمو في البيئة الأردنية والتي قسم منها له مفعول سمي او يسبب الهلوسة وكذلك طريقة تصنيعها والتعرف على المكونات الدوائية الفعالة في هذه النباتات وكيفية الكشف عنها والتعامل معها في حالة حصول تسمم بها.				

<a href="#">871422</a>	3	طرق التصميم الدوائي	Drug Design Methods	<a href="#">871584</a>
تغطي هذه المادة المبادئ الفيزيائية ، والكيميائية ، والصيدلية الحيوية التي تتعلق بتصميم أشكال دوائية مختارة وصياغتها ، بما في ذلك الأدوية بطينة المفعول				

<a href="#">871446</a>	3	ادوية مشعة	Radioactive Drugs	<a href="#">871588</a>
يتضمن هذا المساق اسس المواد المشعة و تأثيرها على الحياة بشكل عام و الخلايا بشكل خاص ثم يبدأ التدرج بالمواد الصيدلانية التي يشمل هذا المساق مواضيع تحضير و تستعمل في تشخيص الامراض و معالجتها و بالاحص في علاج السرطان. بالاضافة الى ذلك استعمال و ضمان جودة هذه المواد المشعة				

<a href="#">871432</a>		تغذية سريرية	Clinical Nutrition	<a href="#">871592</a>
يتناول المساق المبادئ الأساسية لتغذية الإنسان السريرية سواء كانت في الحالات الطبيعية او المرضية، ويربط ما بين التغذية				

والتمارين الرياضية والتغذية الوريدية وعلاقة الغذاء بالحساسية والتغذية الخاصة بحالات مرضية معينة. ويتطرق الى تشخيص الأمراض المتعلقة بنقص الفيتامينات والمعادن.