

## درجة ماجستير فى العلوم الصيدلية

### [عقائير]

يدرس الطالب (٩) مقررات إجبارية ويختار عدد (١) مقرر إختياري كما هو مبين بالجدول التالي:

درجات الامتحان	ساعات الامتحان	الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	الرقم الكودي	الغرض الدراسي
٥٠	١	(١)	Plant Cell and Tissue Culture. زراعة الخلايا والأنسجة النباتية.	٢٢٠١	الاول
٥٠	١	(١)	Isolation and Identification of Natural Products الفصل والتعرف على المواد الطبيعية.	٢٢٠٢	
٥٠	١	(١)	Chromatographic Techniques. التقنيات الكروماتوجرافية.	٢٢٠٣	
٥٠	١	(١)	Spectroscopy of Natural Products (NMR, UV, MS and IR). الطرق الطيفية والمواد الطبيعية.	٢٢٠٤	
٥٠	١	(١)	Biosynthesis in Medicinal Plants. التصنيع الحيوى بالنباتات الطبية.	٢٢٠٥	الثاني
٥٠	١	(١)	Advanced Phytochemistry. كيمياء النبات المتقدم.	٢٢٠٦	
٥٠	١	(١)	Advanced Chromatographic Methods. التقنيات الكروماتوجرافية المتقدمة.	٢٢٠٧	
١٠٠	٢	(٢)	Application of Spectroscopy and Structure Elucidation. تطبيقات الطرق الطيفية فى إستجلاء البنية الكيميائية.	٢٢٠٨	
٥٠	١	(١)	Seminar. حلقة دراسية.	٢٢٠٩	

١٠٠	٢	(٢)	مقررات اختيارية	Herbal Medicine and Aromatherapy. طب الأعشاب والعلاج بالزيوت الطيارة.	٢٢١٠
١٠٠	٢	(٢)		Marine Natural Products. المواد الطبيعية بالكائنات البحرية.	٢٢١١
١٠٠	٢	(٢)		Biotechnology and Genetic Engineering التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية.	٢٢١٢
٥٠	١	(١)		Pharmacology of Natural Products. فارماكولوجيا المواد الطبيعية.	٢٣٠٨
				إجمالي الساعات المعتمدة	

## محتوى مقررات درجة الماجستير فى العلوم الصيدلية [عقائرا]

الرقم الكودى والساعات المعتمدة	عنوان المقرر والمحتوى
٢٢٠١ (١)	<b>Plant Cell and Tissue Culture:</b> زراعة الخلايا والأنسجة النباتية يعنى هذا المقرر بدراسة التجهيزات والتقنيات الواجب توافرها فى معامل زراعة الأنسجة والخلايا النباتية على وجه الخصوص البيئة اللازمة للزراعة ومراحل النمو المختلفة كما يركز على التطبيقات المختلفة لهذه التقنيات لإنتاج المنتجات الطبيعية واستحداث الأدوية.
٢٢٠٢ (١)	<b>Isolation and Identification of Natural Products:</b> الفصل والتعرف على المواد الطبيعية يتناول هذا المقرر دراسة الطرق المختلفة لفصل المكونات الكيميائية المتعددة من النباتات ، وتقنياتها والتعرف عليها.
٢٢٠٣ (١)	<b>Chromatographic Techniques:</b> التقنيات الكروماتوجرافية يعنى هذا المقرر بدراسة الطرق الكروماتوجرافية المختلفة وتطبيقاتها فى مجال التحليل النوعى والكمى للمكونات النباتية المختلفة، كذلك فى فصل وتنقية المنتجات الطبيعية.
٢٢٠٤ (١)	<b>Spectroscopy of Natural Products (NMR, UV, MS and IR):</b> الطرق الطيفية والمواد الطبيعية يعنى المقرر بدراسة الطرق الطيفية (الأشعة فوت البنفسجية ، الأشعة تحت الحمراء ، الرنين النووى المغناطيسى ، طيف الكتلة) واستخداماتها فى التعرف على المنتجات الطبيعية وإستجلاء بنيتها الكيميائية.
٢٢٠٥ (١)	<b>Biosynthesis in Medicinal Plants:</b> التصنيع الحيوى بالنباتات الطبية يشمل المقرر مقدمة للتعريف بنواتج الأيض الثانوى وأهميتها للكائنات المنتجة لها ، وكذلك الطرق والتقنيات المستخدمة فى دراسة الأيض الثانوى ، وأمثلة من النواتج المشتقة من السكاكر ، شق الخلايا ، الأيزوبرين النشط ، الأحماض الأمينية ، حمض شيكريك.

<b>Advanced Phytochemistry:</b> يشمل المقرر المعلومات المتقدمة في كيمياء المنتجات الطبيعية ودراسة أمثلة من المركبات التي تم تعريف بنيتها الكيميائية سابقاً ، وأهمية ذلك في استحداث أدوية جديدة وتنتمي هذه الأمثلة إلى النباتات العليا ، البكتيريا ، الفطريات ، الأشنات والكائنات البحرية.	كيمياء النبات المتقدم ٢٢٠٦ (١)
<b>Advanced Chromatographic Methods:</b> يتناول هذا المقرر الطرق الكروماتوجرافية المتقدمة التي يمكن استخدامها في التحليل النوعي والكمي للمكونات النباتية المختلفة ، وكذلك في فصل المنتجات الطبيعية في صورة نقية.	التقنيات الكروماتوجرافية المتقدمة ٢٢٠٧ (١)
<b>Application of Spectroscopy and Structure Elucidation:</b> يعنى المقرر بدراسة تطبيقات للطرق الطيفية المختلفة (الأشعة فوت البنفسجية ، الأشعة تحت الحمراء ، الرنين النووي المغناطيسي ، طيف الكتلة) في استجلاء البنية الكيميائية لأمثلة من المركبات التي تنتمي إلى مجموعات كيميائية مختلفة.	تطبيقات الطرق الطيفية في استجلاء البنية الكيميائية ٢٢٠٨ (٢)
<b>Seminar:</b> حلقة دراسية حلقة دراسية لمجال تطبيقي في أحد الموضوعات التي تمت دراستها.	٢٢٠٩ (١)
<b>Herbal Medicine and Aromatherapy:</b> طب الأعشاب والعلاج بالزيوت الطيارة العلاج بالأعشاب والزيوت الطيارة يعتبر من الإتجاهات الحديثة في الطب التكميلي لذلك من الضروري أن ندرس تاريخ ظهور هذه العلاجات ، التكنولوجيا والطرق الحديثة المستخدمة فيها ، تطبيقاتها ومدى أمانها وفعاليتها.	٢٢١٠ (٢)
<b>Marine Natural Products:</b> يشمل المقرر مقدمة عن العوامل البيئية والمناخية التي تؤثر على الأحياء البحرية وإنتاجها للمنتجات الطبيعية ، كما يشمل دراسة أمثلة من المنتجات الطبيعية التي تنتجها هذه الأحياء والفاعليات البيولوجية المختلفة لها.	المواد الطبيعية بالكائنات البحرية ٢٢١١ (٢)

<b>Biotechnology and Genetic Engineering:</b> التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية يعنى هذا المقرر بدراسة التقنيات البيولوجية الحديثة والهندسة الوراثية وتطبيقاتها لإنتاج المنتجات الطبيعية على مستوى صناعى واستخداماتها لاكتشاف وتطوير أدوية جديدة من المصادر الطبيعية.	٢٢١٢ (٢)
<b>Pharmacology of Natural Products:</b> فارماكولوجيا المواد الطبيعية ١- العلاجات البديلة. ٢- تأثير المنتجات الطبيعية بالجسم. ٣- الفيتامينات والغذاء. ٤- مضادات الأكسدة الغذائية. ٥- تداخل الأدوية والأغذية. ٦- تداخل الأدوية والأعشاب.	٢٣٠٨ (١)