

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : المستنصرية

الكلية/ المعهد: الصيدلة

القسم العلمي: الكيمياء الصيدلانية

تاريخ ملء الملف: 2018-2019

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ا. م. كريمة فاضل علي

التاريخ :

التوقيع :

اسم معاون القسم: م. د. انعام سامح عارف

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١ . المؤسسة التعليمية	وزاره التعليم العالي والبحث العلمي
٢ . القسم العلمي / المركز	الجامعة المستنصرية
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الصيدلة
٤ . اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس صيدلة
٥ . النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	ACPE
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	محاضرات ،ندوات
٨ . تاريخ إعداد الوصف	2019-2018
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
-المساعده على فهم المواد الدراسيه وكيفيه تطويرها	
-توفير اساسا متينا لمستقبل مهني ناجح للخريجين	
-تمكين الطالب من تطوير المعرفه والمهارات المختبريه من خلال العمل المختبري باستعمال العديد من التقنيات والاجهزه الكيمائيه	
-تزويد الطالب ببعض المهارات الاساسيه كتحليل النتائج واستخدام الانترنت	
-تحسين قدره الطالب للدراسه الذاتيه	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- ١- بيان المعرفة والمبادئ الاساسية في الكيمياء الصيدلانية
- ٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
- ٣- اعداد الوسائل التوضيحية
- ٤- اعداد تقارير مختصرة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ١ - التطبيق النظري على التجارب العملية
- ٢ - استخدام الاجهزه من قبل الطالب
- ٣ - عمل بوسترات بمواضيع متعدده

طرائق التعليم والتعلم

١. المحاضرات
٢. اجراء التجارب العملية
٣. قراءة الكتب المنهجية
٤. اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

١. اختبارات شفوية و تحريرية مفاجئة
٢. امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
٣. امتحان فصلي نظري
٤. امتحان نهائي نظري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
- ج٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
- ج٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

طرائق التعليم والتعلم

- ١- التاكيد على ضرورة التعلم والخبرة في مجال التدريس
- ٢- مناقشة العمل الجماعي
- ٣- كتابة التقارير الذاتية

طرائق التقييم

- ١- اسئلة مفاجئة استنتاجيه خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١- تخطيط وتنفيذ التجارب المختبرية باستخدام المعدات والأجهزة الحديثة
- ٢- تحليل وتفسير وتقييم البيانات التجريبية وجعل التقييم الكمي لاختفاء في القياسات التجريبية
- ٣- تطبيق برامج الكمبيوتر لتحليل البيانات التجريبية وكتابة التقارير العلمية
- ٤- استخدام الأدبيات والمواد لكتابة تقرير عن بيانات تجربة معينة

طرائق التعليم والتعلم

- ١--كتابة تقرير عن تجربة مع شرح النتيجة
- ٢-استخدام الكمبيوتر

طرائق التقييم

يتم تقييم المهارات من خلال كتابة التقرير مع الاستمرار بالامتحانات التحريرية.

١١. بنية البرنامج (دروس الفرع)

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
2	2	الكيمياء التحليلية	٥٠١٠٢١٠٢	الاولى
٢	٣	والكيمياء العضوية I	50302107	
٢	3	الكيمياء العضوية II	٥٠٣٠٢٢٠٢	الثانية
2	2	الكيمياء العضوية III	50302207	
2	3	الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية	50302301	الثالثة
٢	٣	الكيمياء الصيدلانية العضوية I	50302307	
٢	3	الكيمياء الصيدلانية العضوية II	503 02 402	الرابعة
٢	3	الكيمياء الصيدلانية العضوية III	503 02 408	
-	٢	الكيمياء الصيدلانية العضوية III	50302502	الخامسة
2	2	التحاليل الصيدلانية المتقدمة	50302509	

١٢-التخطيط للتطور الشخصي

متابعه البرنامج بدقه

المهارات العالمية تطوير مقدره الطالب على التأثير واقناع الاخرين للمناقشه والتوصل الى اتفاق
قدره الطالب على التحدث بعده لغات

١٣-معيار القبول (مركزي)

١٤-أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
مناهج طرائق التدريس المعتمدة لدى الجامعة العالميه

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)					الأهداف الوجدانية والقيمية					الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج					الأهداف المعرفية					اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
																							أساسي أم اختياري
د	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أ				
٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١				
				√					√					√					√	اساسي	الكيمياء التحليلية والكيمياء العضوية I	٥٠١٠٢١٠٢ 50302107	الاولى
			√					√					√					√		اساسي	الكيمياء العضوية II الكيمياء	٥٠٣٠٢٢٠٢ 50302207	الثانية

																					العضوية III		
		√					√					√								اساسي	الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية الكيمياء الصيدلانية العضوية I	50302301 50302307	الثالثة
	√				√				√					√						اساسي	الكيمياء الصيدلانية العضوية II الكيمياء الصيدلانية العضوية III	50302402- 503 02 408	الرابعة
√					√				√					√						اساسي	الكيمياء الصيدلانية العضوية III التحليل الصيدلانية المتقدمة	50302502 50302509	الخامسة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٢. القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٣. اسم / رمز المقرر	٥٠٣٠٢١٠٢ / Practical analytical chemistry
٤. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٥. الفصل / السنة	الأول – ٢٠١٨-٢٠١٩
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩
٨. أهداف المقرر	

To provide students with a sound theoretical back ground in chemical principals that is essential to practice chemical analysis. It enables students to understanding the importance of judging the accuracy and precision of experimental data and techniques of quantitative analysis, and also to show that theory frequently serves as useful guide to the solution of analytical problems.

Laboratory safety rules, glassware laboratory , prepare solutions from solids and liquids, volumetric analysis (Titration), Titration of hydrochloric acid with sodium carbonate solution, Titration of hydrochloric acid with sodium hydroxide solution, Titration of potassium permanganate solution with sodium oxalate , Titration of potassium permanganate solution with ferrous sulfate, , Determination of chloride by the Mohr method , Determination of a water hardness

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ - بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء
٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
٣- اعداد الوسائل التوضيحية
٤- اعداد تقارير مختصرة

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب ١ - وسائل التوضيح
ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر

طرائق التعليم والتعلم

- ١ . المحاضرات
٢ . -اجراء التجارب العملية
٣ . قراءة الكتب المنهجية
٤ . اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
٢ . امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
٣ . امتحان فصلي نظري
٤ . امتحان نهائي نظر

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.
ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

طرائق التعليم والتعلم

- 1.المحاضرات
٢- اجراء التجارب العملية
٣- قراءة الكتب المنهجية
٤- اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- ٢ . امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- ٣ . امتحان فصلي نظري
- ٤ . امتحان نهائي نظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١د-متابعة المصادر الخارجية
- ٢د-تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
- ٣د-حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

١١. بنية المقرر (النظري)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Review of elementary concept important to analytical chemistry: strong and weak electrolytes , importance weight and concentration	محاضرات	اختبارات مفاجئة
2	2		Review of elementary concept important to analytical chemistry: strong and weak electrolytes , importance weight and concentration	محاضرات	اختبارات مفاجئة
3	2		The evaluation to gravimetric data, definition of terms.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
4	2		The evaluation to gravimetric data, definition of terms.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
5	2		An introduction to gravimetric analysis statistical analysis of data, rejection of data, precipitation methods	محاضرات	اختبارات مفاجئة
6	2		An introduction to gravimetric analysis statistical analysis of data, rejection of data, precipitation methods	محاضرات	اختبارات مفاجئة
	2		Mid Examination		
7	2		The scope of application of gravimetric analysis , inorganic and organic precipitating agents	محاضرات	اختبارات مفاجئة
8	2		The scope of application of gravimetric analysis , inorganic and organic precipitating agents	محاضرات	اختبارات مفاجئة
9	2		An introduction to volumetric methods of analysis, volumetric calculations acid-base equilibria and PH calculations	محاضرات	اختبارات مفاجئة
10	2		An introduction to volumetric methods of analysis, volumetric calculations acid-base equilibria and PH calculations	محاضرات	اختبارات مفاجئة
11	2		Theory of neutralization titrations of complex systems	محاضرات	اختبارات مفاجئة
12	2		Theory of neutralization titrations of complex systems	محاضرات	اختبارات مفاجئة
13	2		Calculation of PH in complex system	محاضرات	اختبارات مفاجئة
14	2		Calculation of PH in complex system	محاضرات	اختبارات مفاجئة
	2		Final Examination		

١٢. البنية التحتية

<p>1- Fundamentals of Analytical chemistry by skoog and West 8th.ed.(2008). 2-Chemical Analysis in the Laboratory A Basic Guide, by I. Mueller-Harvey and R. M. Baker, ISBN 0-85404-646-1.</p>	<p>١- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>1- Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister And L. Von Cholnoky, ISBN (13) : 978-81-224-2718-9</p>	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)</p>
	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت </p>

١٠. بنية المقرر (العملي)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Laboratory safety rules		2	1
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Glassware laboratory		2	2
اختبارات مفاجئة	عملي	Prepare solutions from solids and liquids,		2	3
اختبارات مفاجئة	عملي	Volumetric analysis (Titration)		2	4
اختبارات مفاجئة	عملي	Titration of hydrochloric acid with sodium carbonate solution		2	5
اختبارات مفاجئة	عملي	Titration of hydrochloric acid with sodium hydroxide solution		2	6
		Mid Examination		2	7
اختبارات مفاجئة	عملي	Titration of potassium permanganate solution with oxalate acid		2	8
اختبارات مفاجئة	عملي	Titration of potassium permanganate solution with ferrous sulfate		2	9
اختبارات مفاجئة	عملي	Determination of chloride by the Mohr method		2	10
اختبارات مفاجئة	عملي	Determination of a water hardness		2	11
		Final Examination		2	12

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

١٤. البنية التحتية

Practical analytical chemistry lab, manual lab, Text for first class Editor:	١- الكتب المقررة المطلوبة
1- Chemical Analysis in the Laboratory A Basic Guide, by I. Mueller-Harvey and R. M. Baker, ISBN 0-85404-646-1.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
2- Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister And	

L. Von Cholnoky, ISBN (13) : 978-81-224-2718-9

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها
(المجلات العلمية ، التقارير ،)

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
.....

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	٩. المؤسسة التعليمية
كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية	١٠. القسم العلمي / المركز
الكيمياء العضوية II 50302207	١١. اسم / رمز المقرر
دوام رسمي	١٢. أشكال الحضور المتاحة
الأول – ٢٠١٨-٢٠١٩	١٣. الفصل / السنة
5	١٤. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٩	١٥. تاريخ إعداد هذا الوصف
	١٦. أهداف المقرر

- Be able to explain the reactivity of substituted aromatic compounds.
- Be looking to the relationship between aromatic structure and reactivity.
- To enable students to understand the chemistry of carbon, and the classification, properties and reactions of organic compounds.
- It includes understanding the basic structure and properties of Benzene, Aromatic compounds, Carboxylic acids, Functional derivatives of carboxylic acids, Aldehydes, Ketones, Phenols and Amines, in addition to the principles and application of these compounds.

١٥. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
أ- بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء
أ٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
أ٣- اعداد الوسائل التوضيحية
أ٤- اعداد تقارير مختصرة

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب ١ وسائل التوضيح
ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات
٢- اجراء التجارب العملية
٣- قراءة الكتب المنهجية
٤- اجراء المناقشات العلمي

طرائق التقييم

١. اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
٢. امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
٣. امتحان فصلي نظري
٤. امتحان نهائي نظري

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د ١- متابعة المصادر الخارجية
د ٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
د ٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

١٦. بنية المقرر (النظري)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Benzene and aromatic compounds (Theory)	Synthesis	3	1
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Electrophilic Aromatic Substitution	reaction	3	2
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Phenols I	Synthesis and reaction	3	3
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Phenols II	Synthesis and reaction	3	4
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Carboxylic acids I	Synthesis and reaction	3	5
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Carboxylic acids II	Synthesis and reaction	3	6
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Functional Derivatives of Carboxylic acids I	Synthesis and reaction	3	7
		Mid Examination		1.5	8
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Functional Derivatives of Carboxylic acids II	Synthesis and reaction	3	9
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Aldehydes I	Synthesis and reaction	3	10
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Aldehydes II	Synthesis and reaction	3	11
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Ketones	Synthesis and reaction	3	12
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Amines I	Synthesis and reaction	3	13
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Amines II	Synthesis and reaction	3	14
		Final Examination		3	15

١٧. البنية التحتية

- R.T. Morrison and R.N. Boyd "Organic Chemistry" 6 th Edition Prentice Hall, Inc. USA (1992).	١- الكتب المقررة المطلوبة
John McMurry "Organic Chemistry" 7 th Edition Thomson Learning, Inc. USA (2008).	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

....

١٨. خطة تطوير المقرر الدراسي

١٠. بنية المقرر (العملي)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	It's one of the physical properties often used to identify substances or to check the purity of the compound	Determination boiling point of some drug	مختبري	اختبارات مفاجئة
2	2	=	Determination boiling point of some drug	مختبري	اختبارات مفاجئة
3	2	These methods are important technique to get pure compounds and separation of organic compounds	Re-crystallization	مختبري	اختبارات مفاجئة
4	2	=	Re-crystallization for Aspirin	مختبري	اختبارات مفاجئة
5	2	=	Extraction	مختبري	اختبارات مفاجئة
6	2	=	Extraction aniline from aniline hydrochloride	مختبري	اختبارات مفاجئة
7	2	=	Sublimation	مختبري	اختبارات مفاجئة
8			Mid Examination		
9			Mid Examination		
10	2	=	Solution and filtration	مختبري	
11	2	=	Solution and filtration	مختبري	اختبارات مفاجئة

١٠. البنية التحتية	
- R.T. Morrison and R.N. Boyd "Organic Chemistry" 6 th Edition Prentice Hall, Inc. USA (1992).	١- الكتب المقررة المطلوبة
John McMurry "Organic Chemistry" 7 th Edition Thomson Learning, Inc. USA (2008).	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١٧. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
١٨. القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
١٩. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية / 503 02 301
٢٠. برنامج الاعتماد المعتمد	جزء من متطلبات بكالوريوس / صيدلة
٢١. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٢٢. الفصل / السنة	الفصل الاول / 201٨-201٩
٢٣. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	نظري (٣) وعملي (٢) الكلي (٥)
٢٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
٢٥. أهداف المقرر	<ol style="list-style-type: none">١. معرفة الفعالية البيولوجية، إن وجدت للتركيب الكيميائي ..٢. معرفة ودراسة المجاميع الفعالة للأدوية التي شملتها الدراسة.٣. ربط بين التركيب الكيميائي والفعالية البيولوجية للأدوية.٤. تعرف على بعض أصناف الأدوية بما في ذلك طرق التحضير والتشخيص .٥. شرح كيفية تجنب الآثار الجانبية غير المرغوب فيها من العقاقير التي شملتها الدراسة.

١١. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ- بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء
- ٢أ- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
- ٣أ- اعداد الوسائل التوضيحية
- ٤أ- اعداد تقارير مختصر

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - وسائل التوضيح
- ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر في وقت محدد

طرائق التعليم والتعلم

١. المحاضرات باستخدام السبورة الذكية.
٢. قراءة الكتب المنهجية.
٣. اجراء المناقشات العلمي

طرائق التقييم

- ١- اختبارات شفوية و تحريرية مفاجئة
- ٢- امتحان فصلي نظري
- ٣- امتحان نهائي نظري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
- ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
- ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية
- ج ٤- أن يحترم لطلب آراء زملائه عند مناقشتهم لموضوع

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات
- ٢- قراءة الكتب المنهجية
- ٣- اجراء المناقشات العلم

طرائق التقييم

١. اختبارات شفوية و تحريرية مفاجئة
٢. امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
٣. امتحان فصلي نظري
٤. امتحان نهائي نظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د١- متابعة المصادر الخارجية

د٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر

د٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

د٤-- تعزيز الثقة عند الطلاب عن طريق اجراء المنقشات العلمية باستخدام الطرق الحديثة

Theoretical Inorganic pharmaceutical Chemistry: 3rd stage , 1st Semester 2016-2017

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Atomic and molecular structure/complications	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	1
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Atomic and molecular structure//complications	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	2
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Atomic and molecular structure//complications	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	3
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Atomic and molecular structure//complications	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	4
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Gastrointestinal agents: Fluoride, bromide, lithium, gold, silver and mercury	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	5
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Protective adsorbents	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	6
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Topical agents	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	7
		Mid Examination			8
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Dental agents	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	9
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Dental agents	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	10
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Radiopharmaceutical preparations	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	11
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Radiopharmaceutical preparations	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	12
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Radio opaque and contrast media	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	13
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Dental agents	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	14
		Final Examination			15

٥- البنية التحتية	
Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H Block.	١- الكتب المقررة المطلوبة
Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by .block, Roche Soine and Wilson .Latest addition	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Foye's Principles of Medicinal Chemistry by . David A. Williams and Thomas L.Lemke	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
Google for searching practical pharmaceutical chemistry	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

٦- خطة تطوير المقرر الدراسي
<p>يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فترمي إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر ، فضلاً عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وايضا توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه.</p>

١٠. بنية المقرر: (العملي) Practical Inorganic pharmaceutical Chemistry 3 rd stage , 1 st Semester 2016-2017					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ ساعة / عملي	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of sodium carbonate.	الجزء العملي	الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات
٢	٢ ساعة / عملي	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of NaOH solution	الجزء العملي	الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات
٣	٢ ساعة / عملي	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of zinc oxide	الجزء العملي	الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات
٤	٢ ساعة / عملي	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Preparation and standardization of	الجزء العملي	الامتحانات الشفهية والخطية

والمناقشات		0.1N Potassium Permanganate solution			
الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات	الجزء العملي	Assay of ferrous sulfate	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	٢ ساعة / عملي	٥
الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات	الجزء العملي	Iodometric and iodometric titration	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	٢ ساعة / عملي	٦
الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات	الجزء العملي	Preparation and standardization of 0.1N Iodine solution.	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	٢ ساعة / عملي	٧
الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات	الجزء العملي	Assay of copper sulfate	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	٢ ساعة / عملي	٨
الامتحانات الشفهية والخطية والمناقشات	الجزء العملي	Preparation and standardization of 0.1N silver nitrate solution	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	٢ ساعة / عملي	٩

١٢. البنية التحتية

Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H Block.	١- الكتب المقررة المطلوبة
. Foye's Principles of Medicinal Chemistry by David A. Williams and Thomas L.Lemke	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Selected Experiments of pharmaceutical analysis By Anees A.Siddiqui. First Edition, 2010. (practical) Pharmaceutical drug analysis By Ashutosh Kar	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
Google for searching practical pharmaceutical chemistry	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فترمي إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر، فضلاً عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وإيضاً توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية الصيدلانية II 503 02 402
أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
الفصل / السنة	الأول / 2018-2019
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
أهداف المقرر	

The first course discusses different drugs affecting adrenergic and cholinergic receptors and CNS depressant; CNS stimulant. Analgesics either these having narcotic action and those of non narcotic activity as well as non steroidal anti-inflammatory agents and drugs used for the treatment of gout will be studied. Moreover, the drugs acting as H₁ and H₂ antagonists are presented. Steroidal and non steroidal hormones. The chemical structure., the mechanism of action and structure activity relationship of such group of the studied drugs will be illustrated

١- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- Predict the biological response, if any from the chemical structure..
- Know the chemistry of different groups of the studied drugs.
- Relate between the chemical structure and biological activity of the drugs.
- Know some drug classes including preparation, identity and assay procedures.
- Demonstrate how to avoid undesirable side effects of the studied drugs.

ب- الاهداف المعرفية

- ١- بيان المعرفة والمبادئ الاساسية في الكيمياء
- ٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
- ٣- اعداد الوسائل التوضيحية
- ٤- اعداد تقارير مختصرة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - وسائل التوضيح
- ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات
- ٢- اجراء التجارب العملية
- ٣- قراءة الكتب المنهجية
- ٤- اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- ١- اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- ٢- امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- ٣- امتحان فصلي نظري
- ٤- امتحان نهائي نظري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
- ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
- ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرات
- 2- اجراء التجارب العملية
- 3- قراءة الكتب المنهجية
- 4- اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- 1- اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- 2- امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- 3- امتحان فصلي نظري
- 4- امتحان نهائي نظري

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1-متابعة المصادر الخارجية
 - د 2-تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
 - د 3-حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

٢- بنية المقرر (النظري)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Cholinergic receptors and their subtypes. stereochemistry and structure activity relationships (SAR); products.		3	1
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Cholinesterase inhibitors. structure-activity relationships (SAR). Solanaceous alkaloid and analogues, synthetic cholinergic blocking agents, products		3	2
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Ganglionic blocking agents (neuromuscular blocking agents).		3	3
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Structure and Physicochemical Properties, Biosynthesis Storage, Release, Uptake, and Metabolism		3	4
اختبارات مفاجئة	محاضرات	α -Adrenergic Receptors, β -Adrenergic Receptors Drugs Affecting Catecholamine Biosynthesis		3	5
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Drugs Affecting Catecholamine Storage and Release, Direct-Acting Sympathomimetic endogenous catecholamines (SAR)		3	6
اختبارات مفاجئة	محاضرات	α -adrenergic receptor agonists . β -adrenergic receptor agonists, and Indirect-Acting Sympathomimetics. α – blockers,		3	7
		Mid Examination		1.5	8
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Nonselective α –blockers, Irreversible α -blockers, Selective α 1-blockers. β -blockers, nonselective β -blockers.		3	9
اختبارات	محاضرات	Structure–Activity Relationships Of		3	10

مفاجئة		NSAIDs, Mechanism of Action and NSAID-Induced Side Effects, enzymatic structure of Cyclooxygenases, classes of COX inhibitor,			
اختبارات مفاجئة	محاضرات	SAR of morphine, meperidine, type molecules, methadone , type molecules, N-methyl-benzomorphan, antagonist type analgesics in benzomorphan		3	11
اختبارات مفاجئة	محاضرات	endogenous opioids, structure-activity relationships (SAR), Products and. Antitusive agents.		3	12
اختبارات مفاجئة	محاضرات	. CNS depressant; Benzodiazepines and related compounds. Analeptics, central sympathomimetic Agents, methyl xanthine. Barbiturates. Mechanism of action of Antipsychotics.		3	13
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Anticonvulsants, Clinically important Anticonvulsants. Biological Activities of Mineralocorticoids and Glucocorticoids, Steroids Sex Hormones, progestins and androgens		3	14
		Final exam			15

٣- البنية التحتية

	١- الكتب المقررة المطلوبة
1. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H. Block, 2. Faye's Principles of Medicinal Chemistry by David A. Williams and Thomas L.Lemke	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)

٤- خطة تطوير المقرر الدراسي

١٠. بنية المقرر (العملي)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	عملي	Synthesis of medicinal compounds: acetylation methods:		2	1
اختبارات مفاجئة	عملي	Preparation of Acetanilide.		2	2
اختبارات مفاجئة	عملي	synthesis of salicylic acid.		2	3
اختبارات مفاجئة	عملي	Preparation of aspirin.		2	4
اختبارات مفاجئة	عملي	. Study the physical properties of aspirin.		2	5
اختبارات مفاجئة	عملي	Preparation of Methyl Benzoate		2	6
اختبارات مفاجئة	عملي	Preparation of Acetylcystiene.		2	7
اختبارات مفاجئة	عملي	, Synthesis of paracetamol.		2	8
اختبارات مفاجئة	عملي	Study the physical properties of paracetamol		2	9
اختبارات مفاجئة	عملي	Benzoylation methods: Synthesis of Benzoyl Glycine.		2	10

٥- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة

1. Advanced practical medicinal chemistry by Ashutosh Kar.
2. Lab Hand Book For Practical pharmaceutical chemistry Adopted by the Department by Assist. Prof. Karima Fadhil Ali / 2015

٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٢٦ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٢٧ . القسم العلمي / المركز	الجامعة المستنصرية / كلية الصيدلة / الكيمياء الصيدلانية
٢٨ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية I / ٥٠٣٠٢١٠٢
٢٩ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٣٠ . الفصل / السنة	الثاني / ٢٠١٨- ٢٠١٩
٣١ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥
٣٢ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩
٣٣ . أهداف المقرر	
لتعليم الطلبة مبادئ واساسيات الكيمياء العضوية والتي تتضمن اصناف المركبات الهيدروكاربونية مثل (الالكانات ، الالكينات ، الالكينات ، الالكانات الحلقية ، هاليدات الالكيل ، الكحولات والايثرات ، الكيمياء الفراغية)	
يتضمن ذلك دراسة خواص هذه المركبات ، اهميتها الصيدلانية ، طرق تحضيرها ومن ثم تفاعلاتها .	

١٢. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
١- بيان المعرفة والمبادئ الاساسية في الكيمياء العضوية
٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية
٣- اعداد الوسائل التوضيحية
٤- اعداد تقارير مختصرة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب ١ - وسائل التوضيح
ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر
طرائق التعليم والتعلم

- ١ . المحاضرات
- ٢ . اجراء التجارب العملية
- ٣ . قراءة الكتب المنهجية
- ٤ . اجراء المناقشات العلمي

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- ٢ . امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- ٣ . امتحان فصلي نظري
- ٤ . امتحان نهائي نظري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
- ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
- ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د ١- متابعة المصادر الخارجية
- د ٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
- د ٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

١٣. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Introduction	محاضرات	اختبارات مفاجئة
2	3		Methane	محاضرات	اختبارات مفاجئة
3	3		Alkanes	محاضرات	اختبارات مفاجئة
4	3		Cyclo alkanes	محاضرات	اختبارات مفاجئة
5	3		Alkenes I	محاضرات	اختبارات مفاجئة
6	3		Alkenes II	محاضرات	اختبارات مفاجئة
7	3		Alkynes	محاضرات	اختبارات مفاجئة
٨	3		Dienes	محاضرات	اختبارات مفاجئة
٩	3		Stereochemistry I	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١٠	3		Stereochemistry II	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١١	3		Alcohols	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١٢	3		Alcohols I	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١٣	3		Ethers	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١٤	3		Alkyl halides I	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١٥	3		Alkyl halides II	محاضرات	اختبارات مفاجئة

١٤. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	<ul style="list-style-type: none"> R.T. Morrison, R.N. Boyd and S.K. Bhattacharjee "Organic Chemistry" 7th Edition Pearson Education Inc. (2011).
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> John McMurry "Organic Chemistry" 9th Edition Cengage Learning, USA (2016).
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	<ul style="list-style-type: none"> John McMurry "Organic Chemistry with Biological Applications" 3rd Edition Cengage Learning, USA (2015).
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Google searching for organic chemistry

١٥. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الاولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي واما الثانية فترمي الى اعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها اساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويما والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر ، فضلا عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وايضا توفر للطلبة الاساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى اسفادتهم منه .</p>

١٠. بنية المقرر (العملي)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	مختبري	Solution and Filtration		2	1
اختبارات مفاجئة	مختبري	Solution and Filtration (quiz-unknown)		2	2
اختبارات مفاجئة	مختبري	Recrystallization		2	3
اختبارات مفاجئة	مختبري	Recrystallization (quiz-unknown)		2	4
اختبارات مفاجئة	مختبري	Melting point		2	5
اختبارات مفاجئة	مختبري	Melting point (quiz-unknown)		2	6
اختبارات مفاجئة	مختبري	Boiling point		2	7
	مختبري	Boiling point (quiz-unknown)		2	8
اختبارات مفاجئة	مختبري	Extraction		2	9
اختبارات مفاجئة	مختبري	Extraction (quiz-unknown)		2	10
اختبارات مفاجئة	مختبري	distillation		2	11
اختبارات مفاجئة	مختبري	distillation (quiz-unknown)		2	12
اختبارات مفاجئة	مختبري	Elementary Analysis, Sodium Fusion		2	13

١٠. البنية التحتية

- R.T. Morrison and R.N. Boyd "Organic Chemistry" 6 th Edition Prentice Hall, Inc. USA (1992).	١- الكتب المقررة المطلوبة
John McMurry "Organic Chemistry" 7 th Edition Thomson Learning, Inc. USA (2008).	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الاولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي واما الثانية فتتعلق الى اعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها اساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر ، فضلا عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وايضا توفر للطلبة الاساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه .

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٣٤ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٣٥ . القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٣٦ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية III-٥٠٣٠٢٢٠٧
٣٧ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٣٨ . الفصل / السنة	الثاني ٢٠١٨-٢٠١٩
٣٩ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4
٤٠ . تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
٤١ . أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none">• To teach students the principles of heterocyclic chemistry including the fundamental principles and the features, classes and reactions of heterocyclic compounds; it enable students to apply these principles in complicated reactions that involve heteroatoms.• To understand the application of quantitative and theoretical principles of the physical characters of matter in the practice of pharmacy. It aids the pharmacists in their attempt to predict the solubility, compatibility and biological activity of drug products. As a result of this knowledge it will help in the development of new drugs and dosage forms as well as in improvement of various modes of administration.	

١٦ مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١أ- بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء</p> <p>٢أ- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية</p> <p>٣أ- اعداد الوسائل التوضيحية</p> <p>٤أ- اعداد تقارير مختصرة</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب ١ - وسائل التوضيح</p> <p>ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة</p> <p>ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية</p> <p>ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>٥ . المحاضرات</p> <p>٦ . اجراء التجارب العملية</p> <p>٧ . قراءة الكتب المنهجية</p> <p>٨ . اجراء المناقشات العلمي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١ . اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة</p> <p>٢ . امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة</p> <p>٣ . امتحان فصلي نظري</p> <p>٤ . امتحان نهائي نظري</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د ١- متابعة المصادر الخارجية</p> <p>د ٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر</p> <p>د ٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية</p>

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Heterocyclic system: Classes of heterocyclic systems; general structures; properties; Occurrence in nature and in medicinal products. I (Theory)		2	1
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Heterocyclic system: Classes of heterocyclic systems; general structures; properties; Occurrence in nature and in medicinal products. II		2	2
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Five-membered ring heterocyclic compounds: pyrrole; furan and thiophen. I	Synthesis and reaction	2	3
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Five-membered ring heterocyclic compounds: pyrrole; furan and thiophen. II	Synthesis and reaction	2	4
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Source of pyrrole, furan and thiophen. I	Synthesis and reaction	2	5
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Source of pyrrole, furan and thiophen. II	Synthesis and reaction	2	6
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Electrophilic substitution in pyrrole, furan and thiophen: Reactivity and orientation. I	reaction	2	7
		Mid Examination		1.5	8
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Electrophilic substitution in pyrrole, furan and thiophen: Reactivity and orientation. II	reaction	2	9
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Six-membered ring heterocyclic compounds: Structure & reactions of pyridine. I	Synthesis and reaction	2	10
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Six-membered ring heterocyclic compounds: Structure & reactions of pyridine. II	Synthesis and reaction	2	11
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Saturated five-membered heterocyclic compounds I		2	12
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Saturated five-membered heterocyclic		2	13

مفاجئة		compounds II			
مفاجئة	محاضرات	Heterocyclic of five & six member rings with two & three heteroatoms.	Synthesis and reaction	2	14
		Final Examination		3	15

١٨. البنية التحتية

Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, latest edition.	١- الكتب المقررة المطلوبة
Organic Chemistry by J. McMurry, latest ed., Thomson learning, CA, USA	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٤٢ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٤٣ . القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٤٤ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصيدلانية العضوية / 503 02 307
٤ . برنامج الاعتماد المعتمد	جزء من متطلبات بكالوريوس / صيدلة
٥ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٦ . الفصل / السنة	الفصل الثاني ٢٠١٨-٢٠١٩
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	نظري (٣) وعملي (٢) الكلي (٥)
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩
٩ . أهداف المقرر:	
	١ . معرفة الفعالية البيولوجية، إن وجدت للتركيب الكيميائي ..
	٢ . معرفة ودراسة المجاميع الفعالة للأدوية التي شملتها الدراسة.
	٣ . ربط بين التركيب الكيميائي والفعالية البيولوجية للأدوية.
	٤ . تعرف على بعض أصناف الأدوية بما في ذلك طرق التحضير والتشخيص.
	٥ . شرح كيفية تجنب الآثار الجانبية غير المرغوب فيها من العقاقير التي شملتها الدراسة.

١٩ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١- بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء</p> <p>٢- إجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية</p> <p>٣- إعداد الوسائل التوضيحية</p> <p>٤- إعداد تقارير مختصرة</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب ١ - وسائل التوضيح</p> <p>ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر في وقت محدد</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>٤ . المحاضرات باستخدام السبورة الذكية.</p> <p>٥ . قراءة الكتب المنهجية.</p> <p>٦ . إجراء المناقشات العلمية.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١ . اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة</p> <p>٢ . امتحان فصلي نظري</p> <p>٣ . امتحان نهائي نظري</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة</p> <p>ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية</p> <p>ج ٣- إجراء امتحانات سريعة فكرية</p> <p>ج ٤- أن يحترم لطلب آراء زملائه عند مناقشتهم لموضوع ما.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١ . المحاضرات</p> <p>٢ . قراءة الكتب المنهجية</p> <p>٣ . إجراء المناقشات العلمية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١ . اختبارات شفوية</p> <p>٢ . اختبارات تحريرية مفاجئة</p> <p>٣ . امتحان فصلي نظري</p> <p>٤ . امتحان نهائي نظري</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)</p> <p>د ١- متابعة المصادر الخارجية</p> <p>د ٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر</p> <p>د ٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية</p> <p>د ٤-- تعزيز الثقة عند الطلاب عن طريق إجراء المنقشات العلمية باستخدام الطرق الحديثة</p>

**Theoretical organic pharmaceutical Chemistry: 3rd stage , 2^{ed} Semester
2016-2017**

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reactions	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٢	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Drug distribution.	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٣	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reactions	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٤	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	.Acid- base properties	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٥	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reactions	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٦	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	QSAR models.	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٧	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reaction	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات
٨	3 ساعة / نظري	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Molecular modeling (Computer aided drug design) and Drug receptor interaction: force involved	محاضرات	اختبارات مفاجئة والمناقشات

اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reaction	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	9
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Steric features of drugs.	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	10
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	General pathways of drug metabolism: Sites of drug biotransformation; Role of cytochrome P450 mono-oxygenases in oxidative biotransformation; Oxidative reactions; Reductive reactions; Hydrolytic reactions; Phase II reaction	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	11
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Optical isomerism and biological activity and Calculated conformation	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	12
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Three- dimensional quantitative structure activity relationships and databases and isosterism	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	13
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	Drug-receptor interaction and subsequent events.	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	14
اختبارات مفاجئة والمناقشات	محاضرات	<i>Factors affecting drug metabolism.</i>	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	3 ساعة / نظري	15
Final Examination					16

٢١. البنية التحتية:

Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H. Block	١- الكتب المقررة المطلوبة
Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by block, Roche Soine and Wilson. Latest addition.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

Foye's Principles of Medicinal Chemistry by David A. Williams and Thomas L.Lemke.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
Google for searching practical pharmaceutical chemistry	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

٢٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فتتعلق إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر ، فضلاً عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وإيضاً توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه.

Practical Organic pharmaceutical chemistry 3rd stage , 2st Semester
2016 -2017

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Partition coefficient of succinic acid	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٢	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of indomethacin	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٣	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of aspirin by direct titration	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٤	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of aspirin by indirect titration	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٥	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of Furosemid (lasix)	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٦	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of Paracetamol	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٧	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of Vit.C(ascorbic acid)	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٨	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of benzylpenicilline	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.
٩	٢ hrs. Practical	تعريف وتطبيق في المجال الطبي والصيدلاني	Assay of methyldopa	الجزء العملي	Oral and written exams, seminars and discussion.

١١. البنية التحتية:

١- Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H. Block. ٢- Practical pharmaceutical chemistry A.H.Beckett ,J.B.Stenlake. First Edition.(practical)	١- الكتب المقررة المطلوبة
1- Foye's Principles of Medicinal Chemistry by David A. Williams and Thomas L.Lemke. 2- Selected Experiments of pharmaceutical analysis By Anees A.Siddiqui. First Edition,2010. (practical)	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Pharmaceutical drug analysis, By Ashutosh Kar , second edition2005	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)

Google for searching practical pharmaceutical chemistry

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فتتعلق إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر، فضلاً عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وإيضاً توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٤٥ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٤٦ . القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٤٧ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية الصيدلانية III 503 02 408
٤٨ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٤٩ . الفصل / السنة	الفصل الثاني ٢٠١٨-٢٠١٩
٥٠ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5
٥١ . تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
٥٢ . أهداف المقرر	

This course discusses antibiotics, antiviral, antifungal and anti neoplastic agents. The role of medicinal chemistry in the discovery and development of synthetic therapeutic agents. It also enables students to understand the concept of structure activity relationships and its application in design and synthesis of new chemotherapeutic agents and hormone derivatives with potential biological activity.

٢٣. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- Predict the biological response, if any from the chemical structure..
- Know the chemistry of different groups of the studied drugs.
- Relate between the chemical structure and biological activity of the drugs.
- Know some drug classes including preparation, identity and assay procedures.
- Demonstrate how to avoid undesirable side effects of the studied drugs.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب ١ وسائل التوضيح
ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر.

طرائق التعليم والتعلم

- ١ . المحاضرات
- ٢ . اجراء التجارب العملية
- ٣ . قراءة الكتب المنهجية
- ٤ . اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- ١ - اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- ٢ - امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- ٣ - امتحان فصلي نظري
- ٤ - امتحان نهائي نظري

- ج - الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج ١ - طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
 - ج ٢ - طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
 - ج ٣ - اجراء امتحانات سريعة فكرية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د ١ - متابعة المصادر الخارجية
- د ٢ - تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
- د ٣ - حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

٥- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات مفاجئة	محاضرات	β -lactam antibiotics. The penicillin's, Chemical Classification, β -lactam inhibitors.		3	1
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Cephalosporins, Monobactams. Chemical classification ,SAR. Mechanism of action, Microbial resistance and commercial production		3	2
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Amino glycosides & chloramphenicol. Chemical classification ,SAR. Mechanism of action, Microbial resistance and Commercial production		3	3
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Tetracyclines; macrolides Chemical classification ,SAR Mechanism of action, Microbial resistance and Commercial production		3	4
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Lincomycines & polypeptides. Chemical classification ,SAR Mechanism of action, Microbial resistance and Commercial production.		3	5
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Sulfonamides; products; sulfones. SAR, Mechanism of action, Microbial resistance and commercial production		3	6
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Antiviral agents, The classification and biochemistry of viruses. Target for prevention of viral infection. Antiviral drugs. Chemical structures of some antiviral nucleoside and nucleotide analogs.		3	7
		Mid Examination		1.5	8
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Anti fungal agents, Biochemical targets for antifungal chemotherapy. Classification of antifungal drugs and SAR.		3	9
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Anti neoplastic agents; alkylating agents; Introduction, drug classes, Anti metabolites Introduction, drug classes.		3	10

اختبارات مفاجئة	محاضرات	Antibiotics; Plant products; miscellaneous compounds	3	11
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Plant products: Vinca Alkaloids, Hormones and their antagonists	3	12
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Future Anti neoplastic agents	3	13
اختبارات مفاجئة	محاضرات	Monoclonal ; antibodies; Gene therapy of cancer	3	14
		Final Examination	3	15

٦- البنية التحتية

	١- الكتب المقررة المطلوبة
3. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry 12 ^{ve} ed. John M. Beale, Jr., John H. Block., 4. Faye's Principles of Medicinal Chemistry by David A. Williams and Thomas L.Lemke.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

٧- بنية المقرر (العملي)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Synthesis of benzoic acid and benzyl alcohol.	عملي	اختبارات مفاجئة
2	2		Separation of benzoic acid and benzyl alcohol.	عملي	اختبارات مفاجئة
3	2		Study the physical properties of benzoic acid	عملي	اختبارات مفاجئة
4	2		Synthesis of methyl benzoate.	عملي	اختبارات مفاجئة
5	2		Types of Chemical Reactions; Diazo reaction:	عملي	اختبارات مفاجئة
6	2		Synthesis of Phenyl-azo-β-Naphthol.	عملي	اختبارات مفاجئة
7	2		Synthesis of benzalacetophenon (chalcone)	عملي	اختبارات مفاجئة
8	2		Organic Name Reactions: Canizzaro reaction:	عملي	
9	2		Mannich Reaction: Preparation of metamfepramone	عملي	اختبارات مفاجئة
10	2		. Synthesis of chlorobutanol.	عملي	اختبارات مفاجئة

٨- البنية التحتية

	١- الكتب المقررة المطلوبة
5. Advanced practical medicinal chemistry by Ashutosh Kar. 6. Lab Hand Book For Practical pharmaceutical chemistry Adopted by the Department by Assist .Prof. Karima Fadhil Ali / 2015	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٥٣ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٥٤ . القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٥٥ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصيدلانية التحليلية المتقدمة / 50302504
٥٦ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٥٧ . الفصل / السنة	الفصل الثاني ٢٠١٨-٢٠١٩
٥٨ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤
٥٩ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩
٦٠ . أهداف المقرر	

Students learn the modern methods for the analysis and determination of active substances in the pharmaceutical substances (drugs) and the standardization and quality control of the pharmaceutical industry.

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ - بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء ٢ - اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية ٣ - اعداد الوسائل التوضيحية ٤ - اعداد تقارير مختصرة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - وسائل التوضيح ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر
طرائق التعليم والتعلم

١. المحاضرات
٢. اجراء التجارب العملية
٣. قراءة الكتب المنهجية
٤. اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

١. اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
٢. امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
٣. امتحان فصلي نظري
٤. امتحان نهائي نظري

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة
 - ج٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
 - ج٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات
- ٢- اجراء التجارب العملية
- ٣- قراءة الكتب المنهجية
- ٤- اجراء المناقشات العلمية

طرائق التقييم

- ١- اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة
- ٢- امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة
- ٣- امتحان فصلي نظري
- ٤- امتحان نهائي نظري

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- ١- متابعة المصادر الخارجية
 - ٢- تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر
 - ٣- حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

١٠- بنية المقرر: الجزء النظري					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢		UV / visible spectroscopy; Sample handling and instrumentation; Characteristic absorption of organic compounds;	محاضرات	اختبارات مفاجئة
2	٢		Rules for calculation of lambda max and application; Application of UV/visible; spectroscopy; Conjugated system.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
3	٢		Infra Red spectroscopy (theory and H-bonding effect	محاضرات	اختبارات مفاجئة
4	٢		Sampling techniques and interpretation of spectra; Characteristic group frequencies of organic compounds.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
5	٢		Application of IR spectroscopy; Problems and solutions.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
6	٢		Introduction, the nature of NMR absorption, chemical shifts and factors affecting them.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
7	٢		Introduction, the nature of NMR absorption, chemical shifts and factors affecting them.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
8	٢		Introduction, the nature of NMR absorption, chemical shifts and factors affecting them.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
9	٢		Information obtained from NMR spectra, more complex spin-spin splitting patterns, application of H1-NMR spectroscopy	محاضرات	اختبارات مفاجئة
10	٢		Information obtained from NMR spectra, more complex spin-spin splitting patterns, application of H1-NMR spectroscopy	محاضرات	اختبارات مفاجئة
11	٢		C13-NMR spectroscopy: introduction and characteristics, DEPT C13- NMR spectroscopy.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
12	٢		Introduction and interpreting Mass spectra	محاضرات	اختبارات مفاجئة
13	٢		Interpreting Mass spectra fragmentation patterns, Mass behavior of some common functional groups.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
14	٢		Interpreting Mass spectra fragmentation patterns, Mass behavior of some common functional groups.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
15	٢		Applications of mass spectroscopy for pharmaceutical analysis.	محاضرات	اختبارات مفاجئة
١١- البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة			7. Spectrometric Identification of Organic Compounds by Silverstein, Bassler and Morrill, 2005. 8. Organic Chemistry by McMurry; 7thed; Thomason learning CA, USA 2008..		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister And L. Von Cholnoky, ISBN (13) : 978-81-224-2718-9 2. ملزمة التحليلات الصيدلانية المتقدمة المرحلة الخامسة 3. Pharmaceutical Analysis Edited by DAVID C. LEE GlaxoSmithKline Stevenage, UK and MICHAEL L. WEBB GlaxoSmithKline Stevenage, UK. 4. http://www.chem.ucla.edu/~webspectra/#Problems 	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>Google for searching practical pharmaceutical chemistry</p>	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

<p>١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي</p>
<p>يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فترمي إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر، فضلا عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وايضا توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه.</p>

بنية المقرر: الجزء العملي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢		Fundamentals of UV & VIS. Spectrophotometer.	عملي	اختبارات مفاجئة
2	٢		VIS. Spectrophotometric assay of tetracycline by calibration curve method.	عملي	اختبارات مفاجئة
3	٢		VIS. Spectrophotometric determination of Aspirin in tablets By standard addition method.	عملي	اختبارات مفاجئة
4	٢		Fundamentals of Infrared Spectroscopy Solid and liquid.	عملي	اختبارات مفاجئة
5	٢		Application of IR Spectroscopy in the Analysis of Pharmaceutical Substances.	عملي	اختبارات مفاجئة
6	٢		Application of IR Spectroscopy in the Analysis of Pharmaceutical Substances.	عملي	اختبارات مفاجئة
7	٢		Titration of the Aspirin in tablets By pH meter used first and 2nd derivatives.	عملي	اختبارات مفاجئة
8	٢		Titration of the ascorbic acid (vitamin C) in tablets By pH meter used first and 2nd derivatives.	عملي	اختبارات مفاجئة
9	٢		Multi-Component Analysis of a Vitamin B Mixture by UV Spectroscopy.	عملي	اختبارات مفاجئة
10	٢		Determination of Caffeine and Acetylsalicylic Acid in an Analgesic Tablet by UV Spectroscopy.	عملي	اختبارات مفاجئة
11	٢		Spectrophotometric Determination of Iron in a Vitamin Tablet	عملي	اختبارات مفاجئة
12	٢		UV-Vis. Spectroscopy Calibration.	عملي	اختبارات مفاجئة
13	٢		IR Spectroscopy Calibration.	عملي	اختبارات مفاجئة
14	٢		pH meter Calibration.	عملي	اختبارات مفاجئة
15	٢		Project Exam.	عملي	اختبارات مفاجئة

بنية التحية -١٤

١- الكتب المقررة المطلوبة	9. Spectrometric Identification of Organic Compounds by Silverstein, Bassler and Morrill, 2005. 10. Organic Chemistry by McMurry; 7th ed; Thomson learning CA, USA 2008..
---------------------------	--

<p>5. Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister And L. Von Cholnoky, ISBN (13) : 978-81-224-2718-9</p> <p>6. ملزمة التحليلات الصيدلانية المتقدمة المرحلة الخامسة</p> <p>7. Pharmaceutical Analysis Edited by DAVID C. LEE GlaxoSmithKline Stevenage, UK and MICHAEL L. WEBB GlaxoSmithKline Stevenage, UK.</p> <p>8. http://www.chem.ucla.edu/~webspectra/#Problems.</p>	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)</p>
	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

٦١ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
٦٢ . القسم العلمي / المركز	كلية الصيدلة – فرع الكيمياء الصيدلانية
٦٣ . اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصيدلانية العضوية / 50302502
٦٤ . أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٦٥ . الفصل / السنة	٢٠١٨-٢٠١٩
٦٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤
٦٧ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩
٦٨ . أهداف المقرر	

To give the student knowledge and experience in prodrug as part of their medicinal and pharmaceutical field . as well as combinatorial chemistry

١٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ - بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء أ٢- اجراء التجارب العملية للمفاهيم النظرية أ٣- اعداد الوسائل التوضيحية أ٤- اعداد تقارير مختصرة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - وسائل التوضيح ب ٢ - حل نماذج من الاسئلة المتعلقة بالمقرر
طرائق التعليم والتعلم
١- المحاضرات ٢- قراءة الكتب المنهجية ٣- اجراء المناقشات العلمية
طرائق التقييم
١. اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة ٢. امتحانات عملية بعد اجراء كل تجربة ٣. امتحان فصلي نظري ٤. امتحان نهائي نظري
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج ١- طرح الاسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة ج ٢- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية ج ٣- اجراء امتحانات سريعة فكرية ج ٤- -
طرائق التعليم والتعلم
1.المحاضرات ٢. قراءة الكتب المنهجية ٣. اجراء المناقشات العلمية
طرائق التقييم
١. اختبارات شفوية وتحريرية مفاجئة ٢. امتحان فصلي نظري ٣. امتحان نهائي نظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د ١-متابعة المصادر الخارجية د ٢-تهيئة الاسئلة الخارجية من تلك المصادر د ٣-حث الطلبة على متابعة التسلسلات التعليمية

٢٠. بنية المقرر: الجزء النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢		مقدمه في مشتقات الادويه Introduction in prodrug	محاضرات	اختبارات مفاجئة
2	٢		المجاميع الفعاله في مشتقات الادويه Functional Groups in Prodrugs	محاضرات	اختبارات مفاجئة
3	٢		الامينات Amines	محاضرات	اختبارات مفاجئة
4	٢		بايوبركورس BIOPRECURSOR PRODRUGS	محاضرات	اختبارات مفاجئة
5	٢		نظام التوصيل الكيميائي للادويه CHEMICAL DELIVERY SYSTEMS	محاضرات	اختبارات مفاجئة
6	٢		مشتقات الأدوية البوليمرية Polymeric prodrugs	محاضرات	اختبارات مفاجئة
7	٢		تصميم وتصنيع مشتقات الادويه البوليمريه Design and synthesis of polymeric prodrugs	محاضرات	اختبارات مفاجئة
8	٢		Mid Exam		
9	٢		الكيمياء الاندماحيه Combinatorial Chemistry	محاضرات	اختبارات مفاجئة
10	٢		الببتيدات والببتويد Peptides and Peptoids	محاضرات	اختبارات مفاجئة
11	٢		اواصر الروابط والدعم SUPPORTS AND LINKERS	محاضرات	اختبارات مفاجئة
12	٢		البوليمرات القابله للذوبان soluble polymers	محاضرات	اختبارات مفاجئة
13	٢		كشف ، تنقيه ، تحليل Detection , purification , analysis	محاضرات	اختبارات مفاجئة

اختبارات مفاجئة	محاضرات	قياس الطيف الكتلي Mass spectrometry	٢	14
اختبارات مفاجئة	محاضرات	ثنائي النهج "Binary" approach	٢	15
اختبارات مفاجئة	محاضرات	فحص عالي الانتاج HIGH-THROUGHPUT SCREENING	2	16

٢١. البنية التحتية

1. Wilson and gisvold textbook of organic medicinal and pharmaceutical chemistry, DeGado , JN, remers WA, (Eds);10 th ed, 2004	
11. <u>Suggested references]</u>	
1. P John McCurry;organic chemistry ;Thomason learningInc, ; CA, USA, 2008	٢- المراجع الرئيسي (المصدر) (SAT)
9. Google for searching practical pharmaceutical chemistry	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

٢٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تخطيط المقرر الدراسي في مرحلتين، تتمثل الأولى في كتابة مواصفات المقرر الدراسي وأما الثانية فترمي إلى إعداد خطة المقرر الدراسي بوصفها أساس قيادة العملية التعليمية تنفيذًا وتقويماً والغرض من التخطيط هو التواصل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس ، مساعدة الطلبة في تقييم مدى استعدادهم للمقرر ، فضلا عن تمكينهم من الضبط الذاتي لمسار تعلمهم في المقرر الدراسي ومراقبة مستوى تقدم تحصيلهم فيه وايضا توفر للطلبة الأساس لتقييم المقرر الدراسي ومستوى استفادتهم منه.