جامعة اليرموك
Yarmouk University
اسم الكلية
Faculty

Document Code	Study Plan	Document Approval Date
AP02-PR04		

Department: Chemistry	Program: Master Degree in Chemistry Thesis Track	Official Stamp
The study plan was approved by the decision of the Deans' Council no. ..... on		

نبذة عن البرنامج
بدأت الدراسة في قسم الكيمياء في العام الدراسي 1977/1976 حيث يمنح الطالب المتخرج منه درجة البكالوريوس في الكيمياء ، ونظراً للاحتياجات المتزايدة على الدراسات العليا فقد استحدث برنامج الماجستير في العام 1982 ، يحصل المتخرج منه على درجة الماجستير في تخصصات الكيمياء العضوية ، غير العضوية ، التحليلية والفيزيائية .

رؤية ورسالة البرنامج	
الرؤية	يسعى البرنامج إلى تحقيق أن يكون من أقسام الكيمياء المصنفة و المعروفة عالمياً على الصعيد البحثي و الاكاديمي للتميز في تعليم الطلبة و البحوث العلمية المبتكرة و المشاركة المجتمعية التي تساهم في النمو الاقتصادي لمواكبة متطلبات العصر و تطوراته المتسارعة.
الرسالة	إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في مجال الكيمياء قادرين علي التفاعل مع متطلبات العصر العلمي والتكنولوجي ويساهموا في بناء المجتمع الأردني علي أسس علمية وأخلاقية صحيحة.

أهداف البرنامج التعلمية	
1	تزويد الخريج بالمعرفة المتعددة في جميع مجالات الكيمياء والتي تهدف إلى تعميق فهم منهجية التحليل والنقد والبحث العلمي واستخدام هذه المهارات لتفسير الظواهر العلمية .
2	تمكين الخريج بمهرات علمية وبحثية تؤهله للتفوق والنجاح في إيجاد برنامج دراسات عليا وكذلك مساعدته للتميز في حياته العملية سواء في التدريس أو الميادين الأخرى كالصناعة .
3	التدرب على مجموعة عريضة من التقنيات التجريبية باستخدام تجهيزات علمية حديثـــة .
4	تطوير مهارة استخدام مصادر البحث الحديثة لتمكين الطلبة من بناء المهارات العلمية الضرورية مثل مهارة الكتابة العلمية ومهارة النقاش والنقد البناء والتواصل العلمي.

Document Code	Study Plan	Document Approval Date
AP02-PR04		

نتاجات التعلم للبرنامج PLOs	
PLO1	فهم أهمية الجدول الدوري للعناصر وكيفية بناء و فهم الخصائص الكيميائية المتوفرة فيـــه .
PLO2	فهم العلاقة بين جميع مجالات الكيمياء التحليلية، العضوية، غير العضوية الفيزيائية والصناعيـــة وربط هذه المفاهيم مع المجالات العلمية الأخرى (الرياضيـــات، الفيزيـــاء، .....) لتفسير وتحليل الظواهر العلمية المختلفة .
PLO3	استخدام المهارات المخبرية من خلال دراسة المساقات العملية وذلك لتمكينهم من تصميم تجارب علمية ناجحة لمقاييس السلامة عامـــة .
PLO4	استخدام الفهم المعمق لمبادئ الكيمياء من اجل فهم ونقد وتقييم النقاط البحثية والدراسات العلمية المتوفرة في مصادر المعرفة وبشكل احترافي ومستقل .
PLO5	المام الطلبة بالأخلاقيات المهنية والبحثية اللازمة لتطوير مقدرته على العمل ضمن مجموعات بحثية أو بشكل مستقـل.
PLO6	القدرة على العمل بفعالية في فريق العمل ووضع الأهداف والتخطط للمهام وانجازها بالمواعيد المحددة .

Document Code	Study Plan	Document Approval Date
AP02-PR04		

الفصل الذي يطرح فيه المساق:-			
Course Code	**Course No.**	**Course Name**	Semester
CHEM	611	كيمياء عضوية متقدمة (1) (التركيب وحركة التفاعلات)	First Semester
CHEM	621	التطبيقات الكيميائية لنظرية المجموعات	First Semester
CHEM	633	طرق التحليل بالمطيافية الذرية	First Semester
CHEM	642	حركية التفاعلات الكيميائية	First Semester
CHEM	612	كيمياء عضوية متقدمة (2) (دراسة التفاعلات وتحضير المركبات)	Second Semester
CHEM	622	كيمياء الفلزات الانتقالية المتقدمة	Second Semester
CHEM	631	طرق الفصل التحليلية	Second Semester
CHEM	641	دراسة الطيف والتركيب الجزيئي	Second Semester

First: University Compulsory Courses (15) Credit Hours						
Course Code	**Course No.**	**Course Name**	**Number of Credit Hours**			**Pre-requisite**
			Theoretical	**Practical**	**Total**	
CHEM	611	كيمياء عضوية متقدمة (1) (التركيب وحركة التفاعلات)	3	–	3	–
CHEM	612	كيمياء عضوية متقدمة (2) (دراسة التفاعلات وتحضير المركبات)	3	–	3	–
CHEM	621	التطبيقات الكيميائية لنظرية المجموعات	3	–	3	–
CHEM	631	طرق الفصل التحليلية	3	–	3	–
CHEM	641	دراسة الطيف والتركيب الجزيئي	3	–	3	–

Document Code	Study Plan	Document Approval Date
AP02-PR04		

Second: University Elective Courses (9) Credit Hours						
Course Code	Course No.	Course Name	Number of Credit Hours			Pre-requisite
			Theoretical	Practical	Total	
CHEM	613	كيمياء المركبات الحلقية غير المتجانسة	3	–	3	–
CHEM	618	كيمياء المنتجات الطبيعية	3	–	3	–
CHEM	622	كيمياء الفلزات الانتقالية المتقدمة	3	–	3	–
CHEM	624	العناصر الانتقالية والمحفزات	3	–	3	–
CHEM	633	طرق التحليل بالمطيافية الذرية	3	–	3	–
CHEM	636	طرق التحليل الكيميائي	3	–	3	–
CHEM	642	حركية التفاعلات الكيميائية	3	–	3	–
CHEM	652	كيمياء البيئة	3	–	3	–
CHEM	691	مواضيع خاصة في الكيمياء العضوية	3	–	3	–
CHEM	692	مواضيع خاصة في الكيمياء غير العضوية	3	–	3	–
CHEM	693	مواضيع خاصة في الكيمياء التحليلية	3	–	3	–
CHEM	694	مواضيع خاصة في الكيمياء الفيزيائية	3	–	3	–

Third: Preparation, presentations and successful defense of thesis Chem. 699 (9) Credit Hours						
Course Code	Course No.	Course Name	Number of Credit Hours			Pre-requisite
			Theoretical	Practical	Total	
CHEM	699 A	الرسالة	0	–	0	–
CHEM	699 B	الرسالة	3	–	3	–
CHEM	699 C	الرسالة	6	–	6	–
CHEM	699 D	الرسالة	9	–	9	–