

Course Description

توصيف مقرر دراسي

1) General Information			(1) معلومات عامة	
Faculty of pharmacy	Department:	Pharmacology and toxicology	قسم:	علم الادوية والسموم
Course Name:	Applied and Forensic toxicology		اسم المقرر:	سموم تطبيقية وشرعية
Course No.:	PHPP805		رمز المقرر:	PHPP805
Credit Hours:	3		الساعات المعتمدة:	3
Contact hours:	Theoretical:	2	النظرية:	2
	Laboratory:	2	العملية:	2
Prerequisite:	Toxicology		المتطلبات السابقة:	علم السموم
Year:	Fourth year		المستوى المقترح للدراسة:	السنة الرابعة
This course is a part of study program:	Pharmacy		هذا المقرر جزء من برنامج (اختصاص):	الصيدلة
Teaching method:	Theoretical:	Lectures	النظري:	محاضرات نظري
	Practical:	Laboratory Session	العملي:	جلسات عملي في المخابر

2) Learning Outputs (outcomes)	(2) المخرجات (الحصائل) التعليمية
2-1. Knowledge & Understanding:	1-2. المعرفة والفهم:
This course aims to introduce students to the forensic toxicology and its relationship with other sciences, with an emphasis on the importance to serve justice through : 1 - Different manifestations and symptoms of poisoning. 2 - To distinguish between cases of natural poisoning and those contrived (suicide - a crime) through investigations laboratory and clinical signs, then determine and identity of the substance . 3 - prevention of occupational and environmental - poisonings. 4. A study of some cases of poisoning (alcoholic - pharmaceutical - pesticides) in addition to the study of cases of abuse of stimulants - hallucinogens and narcotics. Scientific Presentations PPT Reactive Teaching Directed research methods	يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بعلم السموم الشرعي وعلاقته مع العلوم الأخرى مع التأكيد على أهميته في خدمة القضاء من خلال تعريفه ب: 1 - مظاهر وأعراض التسممات المختلفة . 2 - التمييز بين الاصابات السمية الطبيعية وتلك المفتعلة (انتحار - جريمة) من خلال الاستقصاءات المخبرية والعلامات السريرية ومن ثم تحديد هوية المادة . 3 - الوقاية من التسممات المهنية والبيئية - . 4- دراسة بعض حالات التسمم (كحولية - دوائية - سموم) بالإضافة إلى دراسة حالات التعاطي بالمواد المختلفة . يكتسب الطالب المعرفة و الفهم من خلال : المحاضرات العلمية طرق البحث العلمي الموجه الجلسات العملية المحاضرات التعليمية التفاعلية مع الطلاب

2-3. Professional & Practical Skills:	2-3. المهارات المهنية والعملية:
The student will have the possibility of using the theoretical and practical information in the investigation of the presence of toxic substances in biological samples (blood - urine - hair - entrails) and do different toxic analyzes especially legitimacy as well as writing reports toxic to serve justice.	سيمتلك الطالب امكانية استخدام المعلومات النظرية والعملية في التحري عن وجود المواد السامة وتحديد هويتها كما يصبح قادرا على القيام بالتحاليل السمية المختلفة ولا سيما الشرعية وكذلك كتابة التقارير السمية لما لها من أهمية في خدمة القضاء

2-4. General & transferable skills:	2-4. المهارات العامة والقابلة للانتقال:
The student will be able to work in the laboratories of toxicology, as well as doing forensic toxicity analyses	سيكون الطالب قادراً على العمل في مخابر السموم وكذلك القيام بالتحاليل السمية الشرعية

3) Textbooks & References	3) الكتب المدرسية والمراجع
Main textbooks:	الكتب الرئيسية المقررة:
The principles of toxicology Clinical toxicology	
Further Readings:	مراجع إضافية:

5) Assessment Methods	4) طرائق تقييم تحصيل الطالب
First Theoretical Test	الاختبار النظري الأول
Second Theoretical Test	الاختبار النظري الثاني
Reports, Quizzes, Lab works, projects	تقارير، مذاكرات، أعمال مخبرية، مشاريع
Final Theoretical Exam	الامتحان النهائي
Total	المجموع
	100

6) Detailed Course Outline (Topic):	5) المواضيع التفصيلية للمقرر وفق الكتاب:
Basic Concepts of Forensic toxicology	مفاهيم أساسية بعلم السموم الشرعي
Methode of detection	طرق التحري
Hair and urine analyses and other vital samples	تحليل الشعر - البول والعينات الحيوية الأخرى
Mmetals (mercury-)	السموم المعدنية (زئبق-)
arsenic-cadmium	زرنيخ - كادميوم
Insecticides	المبيدات الحشرية
Rodenticides	مبيدات القوارض
Herbicide and fungicide	مبيدات الأعشاب والفطور
Drug abuse (narcotic agent)	سموم التعاطي - مواد مخدرة

Sympathomimetic agent	مواد مهلوسة
Hallucinogenic agent	مواد منشطة
Toxicity of therapeutic agent	تسممات دوائية
Toxicity of therapeutic agent	التسممات الدوائية

القسم العملي:

1) Textbooks & References	(1) الكتب المدرسية والمراجع
Main textbooks:	الكتب الرئيسية المقررة:
Textbook of Forensic Medicine and Toxicology(2010). A Textbook-of-Modern-Toxicology (2011). Comprehensive Toxicology 2nd - C. McQueen (Elsevier, 2010) .	
Further Readings:	مراجع إضافية:

2) Assessment Methods	(2) طرائق تقييم تحصيل الطالب
Reports, Quizzes, Lab works, Projects	15 التقارير، الامتحانات، الأعمال المخبرية، المشاريع
Final Exam	15 الامتحان النهائي
Total	30 المجموع

3) Detailed Course Outline (Topic):	(3) المواضيع التفصيلية للمقرر وفق الكتاب:
Introduction and safety instructions	مقدمة + إرشادات السلامة
Detecting toxic metals in some samples " Copper"	التحري و الكشف عن المواد السامة المعدنية في العينات " النحاس"
Detecting toxic metals in some samples " Nickel"	التحري و الكشف عن المواد السامة المعدنية في العينات " النيكل"
Detecting toxic metals in some samples "Aluminium"	التحري و الكشف عن المواد السامة المعدنية في العينات " الألمنيوم"
Detecting toxic metals in some samples "Antimony"	التحري و الكشف عن المواد السامة المعدنية في العينات " الأنتيمون"
Detecting alkaloids in samples "Atropin and Colchicin"	التحري و الكشف عن القلويدات في العينات "الأترابين و الكولشيسين"
Detecting alkaloids in samples "Brucin and Santonine "	التحري و الكشف عن القلويدات في العينات "بروسين و سانتونين"
Detecting overdose of alkaline drugs "Imepamine and Promethazine"	التحري و الكشف عن التسمم بالجرعات الزائدة من الأدوية القلوية " امبيرامين و بروميتازين"

Detecting overdose of acidic drugs "Phenobarbital and Mefenamic acid"	التحري و الكشف عن التسمم بالجرعات الزائدة من الأدوية الحمضية " فينوباربيتال و حمض الميفيناميك "
Detecting overdose of neutral drugs "Diazepam"	التحري و الكشف عن التسمم بالجرعات الزائدة من الأدوية المعتدلة " ديازيبام "
Detecting of toxic pesticide (1)	التحري و الكشف عن التسمم بالمبيدات الحشرية (1)
Detecting of toxic pesticide (2)	التحري و الكشف عن التسمم بالمبيدات الحشرية (2)
Detecting blood spots and distinguish them from other non-blood spots	التحري و الكشف عن البقع الدموية و تمييزها عن البقع غير الدموية