

1.	الكلية	الطب
2.	القسم	علم الأمراض والأحياء الدقيقة والطب الشرعي
3.	اسم الدرجة العلمية (بالعربية)	ماجستير علم السموم
4.	اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية)	Master in Analytical Toxicology
5.	المسار	رسالة

رقم التخصص	الدرجة	رقم القسم	رقم الكلية	السنة	رسالة/شامل
46	8	11	05	2019	رسالة

أولاً : أحكام وشروط عامة:

1. تتفق الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
2. التخصصات التي يمكن قبولها:
- الأولوية الأولى: بكالوريوس الطب والجراحة، بكالوريوس الصيدلة.
- الأولوية الثانية: بكالوريوس التحاليل الطبية، بكالوريوس التقانات الحيوية، بكالوريوس الكيمياء، بكالوريوس العلوم البيئية، بكالوريوس الطب البيطري، بكالوريوس الكيمياء التطبيقية.

ثانياً: شروط خاصة:- لا يوجد.

ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:

1. مواد إجبارية (15) ساعات معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0531701	علم السموم	3	3	-	-
0531702	السموم الكيميائية	3	3	-	-
0501703	علم السموم التحليلي	3	2	1	-
0531704	تحليل السموم الكيميائية	3	1	2	0531703-
0503713	طرائق الأبحاث في علم الأدوية	3	1	2	

2. مواد اختيارية : (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0505704	أساليب البحث العلمي	3	3	0	
0531707	السموم البيئية والطبيعية	3	2	1	-
0341737	الإحصاء الحيوي	3	3	0	
0531710	تقييم وطرق في علم السموم	3	0	3	0531704
0531711	تدريب عملي في مختبرات السموم	3	0	3	0531704
0503709	علم الوراثة الدوائي	3	3	0	
0531705	علم السموم الجزيئي	3	3	0	
0531709	العلوم الجنائية	3	3	0	
0531708	الطب الشرعي	3	3	0	
0544723	بيولوجيا جزيئية تشخيصية	3	2	1	

3. رسالة جامعية (9) ساعة معتمدة ورقمها (0501799).

4. امتحان الكفاية في اللغة العربية ورقمها (2501700)

وصف مواد برنامج ماجستير علم السموم المخبري

علم السموم (0531701):

يتناول هذا المساق أساسيات علوم السموم كالتعريفات والمجالات التي تتناولها وتطبيقاتها ويتناول كذلك حركيات السم كالامتصاص والانتشار والأيض والإخراج، تداخلات المواد السامة وميكانيكية التسمم والعوامل التي تؤثر على التسمم، ويشمل تقييم التسمم، والسموم المؤثرة على أعضاء الجسم المختلفة، ومبادئ علاجات التسمم وظروف التسمم.

السموم الكيميائية (0531702)

يتناول هذا المساق المواد الكيميائية الخطرة والسامة من حيث مصادرها وتأثيراتها السامة على الإنسان والبيئة وكيفية التعامل معها وخصوصاً تخزينها والتخلص منها بما يتناسب مع توجيهات السلامة العامة والحفاظ على البيئة.

علم السموم التحليلي (0531703)

يتناول هذا المساق طرق فصل السموم من العينات المختلفة وتطبيقات الكيمياء التحليلية للتعرف على أنواع السموم وكذلك أنواع الاستشراب والرحلان اللوني. كما يتم التعرف على أنواع ومبادئ عمل الأجهزة المختلفة المستخدمة في فصل والكشف عن المواد السامة وتطبيقات عمله عليها.

تحليل السموم الكيميائية (0531704) المتطلب السابق (0531703)

يتناول هذا المساق موضوعات علم السموم التحليلي في تحليل السموم الكيميائية في الطب الشرعي وغيره من الناحية النظرية والعملية. ويحتوي على تطبيقات على العينات البيولوجية، ونوعها وطرق جمعها وحفظها وجمع المعلومات المحيطة بالحالة قيد الدراسة سواء من حالات الطب الشرعي أو حالات إساءة استعمال العقاقير وغيرها من حالات التسمم. وكذلك طرق تحليل العينات وفصل السموم وتنقيتها ومعرفة معاييرها باستخدام الأجهزة المتخصصة والمعتمدة في مجال علم السموم التحليلي.

طرائق الأبحاث في علم الأدوية (0533713)

تتناول هذه المادة بعض الطرق التي تستعمل في الأبحاث الدوائية. التعرف على أساليب البحث الدوائي، بعض الأجهزة والأدوات التي تستعمل في الأبحاث الدوائية وأنواع العينات الحيوية وأخذ العينات اللازمة لتحليل الأدوية وكيفية ذلك. تطوير بعض النماذج المرضية عند حيوانات المختبر، والاستعمال الصحيح لحيوانات التجارب المختلفة مثل الفئران والجرذان والأرانب وغيرها، وسوف يتدرب الطالب على إعطاء الأدوية للحيوانات وكذلك على تدوين الملاحظات العلمية.

أساليب البحث العلمي (0535704)

مراحل البحث، تكوين الفرضية، تكوين الأهداف، عينة البحث المتغيرات، الثبات، المصادقية للمجموعة الضابطة، مصدر المعلومات، الاستبيان، تخطيط التحليل، الترميز، فحص قبلي، جمع المعلومات، تحليل وتفسير النتائج، كتابة التقرير

علم السموم البيئية والطبيعية (0531707)

يتناول هذا المساق سموم البيئة المختلفة من ملوثات الهواء والماء والتربة وإشعاعات والمواد المضافة للأطعمة وملوثاتها وغيرها حيث يتناول المساق مصادر هذه السموم وحركياتها وطرق وميكانيكية تأثيرها على صحة الإنسان بصفة خاصة وأثرها على الكائنات الحية الأخرى والبيئة بصفة عامة. ويتناول المساق أيضاً الطرق المستخدمة في الكشف عنها ومعاييرها.

الإحصاء الحيوي (0301737)

تشمل المادة دراسة معمقة لطرق تحليل الدراسات الوبائية والاختبارات الميدانية، النسب والمعدلات، معدلات قياسات المرض، معدلات الوفيات، معدلات الولادة، مقياس النزعة المركزية، مقاييس النسب والتباين فحوص الدلالة، الخطأ المعياري، اختبارات الدلالة مربع كاي، إيجاد الفرق بين معدلين، اختبار Z, T الانحدار المتعدد، الانحدار اللوجستي، تحليل العامل، التحليل التمييزي، الإحصاءات غير المعيارية مبدأ السببية، السبب الواحد والأسباب المتعددة.

تقديم وطرق في علم السموم (0531710) المتطلب السابق (0531704)

يقوم الطالب بالبحث والعمل على حل مشكلة معينة في مجال علم السموم وذلك باستخدام مهاراته في استعمال المكتبة ومطالعة المراجع والدوريات الحديثة لتصميم خطة وتطبيقها مخبرياً على عينات التجارب وعينات حقيقية ويقوم الطالب بعدها بمناقشة هذا الموضوع وتقديمه بتقرير علمي.

تدريب عملي في مختبرات السموم (0531711) المتطلب السابق (0531704)

يتناول هذا المساق العمل في مختبرات السموم الروتينية، حيث يقوم الطالب بالتعامل مع العينات البيولوجية وغيرها من حيث نوعها وطرق جمعها وحفظها وجمع المعلومات المحيطة بالحالة قيد الدراسة سواء من حالات الطب الشرعي أو حالات إساءة استعمال العقاقير وغيرها من حالات التسمم. تحليل العينات وفصل السموم وتنقيتها ومعرفتها ومعايرتها باستخدام الأجهزة المتخصصة والمعتمدة في مجال علم السموم وتقديم تقرير يفسر و يقيم النتائج.

علم الوراثة الدوائي (0533709)

تتناول هذه المادة الاختلافات في الاستجابة للأدوية بين الناس لأسباب وراثية، سيتم دراسة خصائص الجينات في بداية المساق، ثم سيتم بحث دراسة الاختلافات الناتجة عن تأثيرات الطفرات على امتصاص الأدوية وتوزيعها وتمثيلها في الجسم وكذلك تأثيرها على المستقبلات.

علم السموم الجزيئي (0531705)

تتناول هذه المادة دراسة التأثيرات السمية للمواد السامة والعقاقير والملوثات البيئية على المادة الوراثية. وتتناول تعريف أساسي بالمادة الوراثية وتركيبها من الناحية الكيميائية ووظيفتها، دراسة الطرق المختلفة المستعملة لفحص وقياس تأثيرات المواد السامة والآثار الجانبية منها على المادة الوراثية مثل تأثير المبيدات الحشرية، المسرطنات والمواد السامة في الصحة والمرضى، العوامل المؤثرة في تأثير المواد السامة على المادة الوراثية، العلاقة بالتقدم في السن والأمراض المرتبطة بالتقدم في السن، وآلية تأثير المواد المختلفة على المادة الوراثية.

العلوم الجنائية (0531709)

يتناول هذا المساق التداخلات بين العلوم الجنائية وبين اختصاصي علم السموم. ويتناول كذلك أسس جمع العينات والمعلومات المحيطة بظروف الحالة، وما يتطلبه القانون تجاهها ويحتوي على أنواع الفحوصات التي تتطلبها.

الطب الشرعي (0531708)

يتناول هذا المساق التداخلات بين الطبيب الشرعي وبين اختصاصي علم السموم. ويتناول كذلك العلاقة بين التسمم والعلامات التشريحية واعتبارات جمع العينات والمعلومات المحيطة بظروف الحالة، وما يتطلبه القانون تجاهها. ويحتوي على أنواع الفحوصات التي يتطلبها الطب الشرعي من علوم أخرى مثل علم المناعة وغيره.

بيولوجيا جزيئية تشخيصية (0534723)

تتناول هذه المادة دراسة العمليات التي تجري داخل الخلية على المستوى الجزيئي مع تركيز خاص على التطورات التقنية في مجال الهندسة الوراثية، وأيضاً شرح أمثلة لتطبيقاتها في المجال الطبي.