

توصيف المقررات

٥٠١ جنت	أساسيات الاحياء الجنائية	٢ (٠+٢)
الهدف: يهدف هذا المقرر على إعطاء الطالب مقدمه في علم الاحياء الجنائي واهميته في المساعدة لكشف الجريمة والارتباط الوثيق بين العلوم الحياتية والعلوم الجنائية. محتوى المقرر: ١- مقدمة في علم الأحياء الجنائي واهميته. ٢- تعريف الطالب بالمصطلحات المستعملة في التعامل مع الحالات البيولوجية الجنائية التي قد يتعرض لها المشتغل. ٣- دراسة بعض التقنيات المطبقة من دراسة الأحياء الجنائي بما في ذلك استخدام المفصليات والأحياء الدقيقة والدراسات الجزيئية ودورها في جمع الأدلة الجنائية.		
٥٠٢ جنت	أساسيات الكيمياء الجنائية	٢ (٠+٢)
الهدف: يهدف للتعريف بدور علم الكيمياء في مكافحة الجريمة من حيث توفير الادلة الجنائية الموثوقة لربط الجاني بالجريمة من خلال الفحص الكيميائي لمسرح الجريمة. محتوى المقرر: ١- مدخل عام عن الكيمياء التحليلية والكيمياء العضوية. ٢- إعطاء المفاهيم الكيميائية الأساسية المتعلقة بالمتفجرات والطلقات النارية والحرائق الجنائية وكيمياء فحص البصمات. ٣- استعراض أهم مبادئ التحليل الكيميائي الجنائي للتربة والطلاء والزجاج.		
٥٠٣ جنت	أساسيات الفيزياء الجنائية	٢ (٠+٢)
الهدف: تعريف الطالب بالمفاهيم والتقنيات الفيزيائية الحديثة والتي يمكن استخدامها في علم الأدلة الجنائية. محتوى المقرر: ١- قياس كثافة المواد الصلبة ذات العلاقة بالأدلة الجنائية مثل التربة والزجاج والبلاستيك والألياف. ٢- استخدام المجهر الضوئي والمجهر الالكتروني في الأدلة الجنائية مع مقدمة عامة عن علم البصريات. ٣- الجوانب الجنائية في استخدام المواد المشعة وأجهزة قياس الجرعات الإشعاعية. ٤- فيزياء الحريق وأنواع الحرائق والمواد القابلة للاشتعال والظروف المؤثرة في نشوب الحرائق وانتشارها مثل الحرارة وشدة الرياح واتجاهها والرطوبة. ٥- العوامل الفيزيائية المؤثرة بالتفجيرات ومسبباتها وأخذ العينات الفيزيائية في مسرح الجريمة.		

٢ (٠+٢)	أساسيات الكيمياء الحيوية الجنائية	٥.٤ جنت
الهدف: تعريف الطالب بأساسيات الكيمياء الحيوية وصلتها العلمية في علوم الادلة الجنائية. وبناء المعرفة العلمية في التعرف على مكونات الكائن الحي الكيميائية. محتوى المقرر: ١ - مقدمة عامة ٢ - الجزيئات الحيوية ودورها في الأنظمة الكيموحيوية. ٣ - مفهوم الكيمياء الحيوية الجنائية في العمليات الحيوية مثل السوائل الحيوية وتحديد أنماط المعلومات الوراثية. ٤ - أنواع المركبات الغريبة وعمليات تحفيزها وتحويلها إلى مركبات نشطة داخل الجسم، وتأثيرات التصاقها بالـ DNA والبروتينات. ٥ - الأحماض النووية وتطبيقاتها في الأدلة الجنائية، فتح الشفرة وقراءة ترميز الـ DNA جمع عينات الـ DNA وحفظها للتحليل الجنائي.		
١ (٠+١)	أخلاقيات العلوم الجنائية	٥.٥ جنت
الهدف: تعريف الطالب بالقضايا الأخلاقية للبحث العلمي وأخلاقيات المهنة والتي قد تستغل في التزوير والاحتيال والانتحال. محتوى المقرر: ١ - مقدمة ٢ - مفهوم أخلاقيات البحث وأخلاقيات المهنة. ٣ - استعراض لجميع الوثائق المتعلقة بأخلاقيات البحث العلمي المعمول بها محلياً وعالمياً وربطها برأي الشريعة الإسلامية. ٤ - القدرة على تقديم تبرير منطقي للقرارات الأخلاقية. ٥ - الوعي ببعض المعايير الدولية لأخلاقيات البحوث التي قد يحتاج فيها التجاوزات والانتهاكات على كل من الانسان والحيوان. ٦ - يتعرف الطلاب على أهمية النزاهة العلمية والتي من شأنها أن تزيد بشكل كبير في البحوث العلمية والأبحاث المستقبلية. التأكيد على التقيد بالإرشادات العامة في أخلاقيات المهنة مثل عدم البوح بأسرار القضايا الجنائية وعدم تغيير الحقائق والأدلة.		

٢ (٠+٢)	التقنيات المخبرية في الأدلة الجنائية	٥١١ جنت
الهدف: تعريف الطالب على أنواع التقنيات المتقدمة والحديثة المستخدمة في مختبرات الأدلة الجنائية. محتوى المقرر: ١ - تقنيات تكثير الأحماض النووية وتقنيات الفصل الكهربائي الجزيئي. ٢ - تقنيات تحليل التعبير الجيني. ٣ - تقنيات تحليل السوائل الحيوية، وفصائل الدم. ٤ - تقنيات التحليل الجنائي للمركبات الغريبة ونواتجها الأيضية. ٥ - تقنيات الفصل الكروماتوجرافي الغازي، والكروماتوجرافي الغازي والسائل. ٦ - تقنيات التحليل الطيفي. ٧ - البصمة الوراثية والتحليل الجنائي.		
٢ (٠+٢)	علم الأدلة الجنائية المجهرية	٥١٢ جنت
الهدف: التعريف بدور علم الكائنات الحية الدقيقة (المجهرية) في الكشف عن الجريمة وذلك بجمع العينات المجهرية والتعرف عليها من مسرح الجريمة محتوى المقرر: ١ - المجاهر الخاصة بدراسة الكائنات المجهرية. ٢ - أساسيات وطرق دراسة علم الاحياء المجهرية. ٣ - نظم وتقسيم مجاميع الكائنات المجهرية. ٤ - الاحياء المجهرية في اوساطها البيئية الطبيعية. ٥ - الكشف عن الكائنات المجهرية في مسرح الجريمة وطرق جمع عيناتها.		
٢ (٠+٢)	المؤشرات الجنائية الحية	٥١٣ جنت
الهدف: يهدف إلى التركيز على دراسة الكائنات الحية ودورها في كشف زمن حدوث الجريمة. محتوى المقرر: ١ - تصنيف الكائنات الحية وأهميتها في مسرح الجريمة. ٢ - الطرق والتقنيات المتبعة في جمع وحفظ وتصنيف الكائنات الحية المرتبطة بمسرح الجريمة. ٣ - استعراض أهم مجاميع الكائنات الحية الموجودة في مسرح الجريمة. ٤ - أهمية عينات الكائنات الحية في مسرح الجريمة لكشف بعض أسرار الحادثة.		

٥١٤ جنت	التحليل الكيميائي الجنائي	٢ (٠+٢)
الهدف: التعريف بدور علم الكيمياء التحليلية في مجال علوم الأدلة الجنائية ودور الأجهزة العلمية المتقدمة في الكشف عن الجريمة أو منع الجريمة عن طريق الكشف المبكر. محتوى المقرر: ١- مدخل عام عن كيمياء الحرائق وتصنيف المتفجرات ومخلفات الطلق الناري. ٢- استعراض أساسيات رفع العينات من مسرح الحدث وتخزينها وتجهيز العينات. ٣- التعرف على الأدوات العلمية المبسطة المستخدمة في مسرح الحدث. ٤- دراسة مبادئ الأجهزة والتقنيات العلمية المتقدمة الموجودة في المختبرات العلمية.		
٥٢١ جنت	البصمة الوراثية في التحليل الجنائي	٢ (٠+٢)
الهدف: تعريف الطالب التقنيات الخاصة بالوراثة الجزيئية والبيولوجيا الجزيئية وتطبيقاتها في علم الأدلة الجنائية. محتوى المقرر: ١- المفاهيم النظرية والمعملية لتحليل الحمض النووي الجنائي، ومعرفة تطبيقات الاختلافات في السكان وبين بعضهم البعض. ٢- تحليل عينات الـ DNA، ومصدر العينة وتجميعها وحفظها والتحكم بعدم تلوثها. ٣- خطوات تقييم عينة الـ DNA المفحوصة. ٤- طرق التحليل للمعلومات الوراثية وعلاقتها بالمصدر الجنائي. ٥- التقنيات الخاصة بالـ DNA، مثل تقنيات الاستخلاص والتكثير وفك الترميز. ٦- تقنيات معرفة الصفات الخاصة لعينة الـ DNA لشخص ما لغرض التحقيق الجنائي. ٧- التكرارات القصيرة المتكررة (STRs) في الكروموسومات اللاجنسية والجنسية. ٨- التقنيات الخاصة بالكشف عن الـ DNA في الأبوة، العلاقات الأسرية، وفي نقل الأعضاء والأنسجة. ٩- أمثلة على عينات مدروسة.		

٢ (٠+٢)	التوثيق العلمي الجنائي	٥٢٢ جنت
الهدف: معرفة الأساليب والطرق الحديثة في التوثيق العلمي الجنائي عن طريق استخدام التقنيات الحديثة في توثيق الأدلة الجنائية. محتوى المقرر: ١- مسرح الجريمة وأنواعها. ٢- الأساليب العلمية في البحث عن الآثار المادية وطرق رفعها وحفظها. ٣- الطرق الكيميائية والفيزيائية والحيوية المختلفة لمعاينة وتفتيش مسرح الجريمة. ٤- خطوات توثيق مسرح الجريمة. ٥- التصوير والرسم الهندسي لمسرح الجريمة. ٦- طبيعة الواقعة الجنائية والآثار الكيميائية والفيزيائية والحيوية الناجمة عنها. ٧- معاينة مسرح الجريمة وتقنيات توثيق الآثار المادية الناتجة عنها. ٨- توثيق الآثار المادية بمسرح الجريمة وأهمية ذلك في التحقيق الجنائي.		
٢ (٠+٢)	الإحصاء الجنائي	٥٢٣ جنت
الهدف: يهدف هذا المقرر إلى تعريف الدارسين بالتقنيات الإحصائية التي يشيع استخدامها في مجال العلوم الجنائية. محتوى المقرر: ١- فهم دور الإحصاء في مجال العلوم الجنائية. ٢- التعرف على المفاهيم الأساسية والإجراءات الإحصائية في العلوم الجنائية. ٣- تطوير المهارات الأساسية اللازمة لإجراء تحليل البيانات في العلوم الجنائية. ٤- تطوير القدرة على تفسير نتائج التحليلات الإحصائية.		
٢ (٠+٢)	ندوة علمية	٥٢٤ جنت
الهدف: يقوم الطالب بتجميع مادة علمية في المجال الذي سوف ينفذ فيه مشروع التخرج ويناقشها بحضور المهتمين وطلاب الدراسات العليا.		
٥ (٥+٠)	مشروع التخرج	٥٩٩ جنت
الهدف: يهدف هذا المقرر إلى تدريب الطالب سواء بدراسة حالة ما أو دراسة ميدانية أو بحثية أو ما شابه ذلك وتسجيل البيانات وتحليلها إحصائياً ومناقشة مدلولاتها وتفسيراتها العلمية.		