

### ٣- برنامج ماجستير العلوم في الأدلة الجنائية (طلاب وطالبات)

مسار: الكيمياء الجنائية/ علم السموم  
مسار: الوراثة الجنائية

#### مقدمة

علوم الأدلة الجنائية من التخصصات العلمية التطبيقية الهامة التي تساهم بشكل فعال في التحقيق الجنائي وتحقيق العدالة. تم إعداد برنامج ماجستير علوم الأدلة الجنائية في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في مسارين: الأول تخصص الكيمياء الجنائية/ علم السموم، والمسار الثاني الوراثة الجنائية ليكون قيمة مضافة للمختبرات الجنائية في العالم العربي وملبياً حاجتها لمتخصصين في علوم الأدلة الجنائية يتمتعون بمعارف ومهارات عملية وبحثية كافية لمواكبة آخر التطورات في هذا التخصص.

ولتحقيق الجودة والوصول إلى المعايير العالمية، فقد تم إعداد الخطة الدراسية للبرنامج والمقررات الدراسية وفق مواصفات ومعايير هيئة اعتماد برامج العلوم الجنائية التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية

Forensic Science Education Programs Accreditation  
Commission (FEPAC).

#### أهداف البرنامج

يهدف برنامج ماجستير علوم الأدلة الجنائية في كلا المسارين إلى تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

١- تأهيل الكوادر العربية العاملة في المختبرات الجنائية وتحليل السموم في تخصصات الكيمياء الجنائية/ تحليل السموم، أو تحليل الحمض النووي (البصمة الوراثية) تأهيلاً علمياً وعملياً



متقدماً وفق المعايير المعتمدة عالمياً.

٢- توفير كوادرات عربية أكاديمية بمؤهلات عليا متخصصة في مجال علوم الأدلة الجنائية لتولي مهام قيادية أو إدارية.

### نواتج التعلم المتوقعة من البرنامج

يتوقع أن يحصل الملتحقون بالبرنامج على مجموعة من المعارف والقدرات والمهارات المعرفية من أبرزها:

طلاب البرنامج في كلا المسارين سيكونون ملمين بـ:

- المبادئ الأساسية لعلوم الأدلة الجنائية.
- المهارات العملية الكافية في مختلف تخصصات علوم الأدلة الجنائية.
- الجوانب القانونية والأخلاقية المتعلقة بممارسات علوم الأدلة الجنائية.
- الإجراءات والأساليب التقنية الروتينية والمتخصصة المتبعة خلال تجميع وحفظ العينات الجنائية ومراقبة سلسلة الوصاية القانونية (Custody Chain of) والتحليل والمقارنة وكتابة تقارير وتتبع الأدلة البيولوجية والسمية.
- مهارات مهنية مميزة تضم التواصل والعمل الجماعي، شهادة الخبير، الإدارة والقيادة.

طلاب مسار الكيمياء الجنائية/ علم السموم سيكونون قادرين على:

- استخدام المنهجيات والتقنيات المتقدمة لتحليل السموم في القضايا التقليدية والمعقدة.
- إنجاز تحليل السموم والمخدرات المخبرية وفقاً لمعايير الجودة المعملية.

- تفسير نتائج تحليل السموم بشكل علمي سليم ومطابقتها مع الحالة.
- استخدام التقنيات الكيميائية المتقدمة في الكشف ودراسة الآثار الضئيلة (Trace Evidence).
- تحليل مختلف أنواع المخدرات الشائعة والمستحدثة والكحول.

طلاب مسار الوراثة الجنائية سيكونون قادرين على:

- التعامل مع جميع العينات البيولوجية لاستخلاص الحمض النووي والكشف عن السمات الوراثية المعتمدة في المجال الجنائي للاستعراف الأدمي.
- اقتراح الحلول والمنهجية العملية الأنسب لتحليل العينات البيولوجية الصعبة مثل العينات البيولوجية المتحللة أو الضئيلة.
- الكشف عن السمات الوراثية للحمض النووي باستخدام تقنيات الجيل الثاني لتحديد التسلسل النيكلوتيدي المتقدمة (Next Generation Sequencing (NGS)
- تفسير نتائج تحليل الحمض النووي وإجراء التحليل الإحصائي الداعم لها، وإعداد التقارير الفنية وفقاً لمعايير الجودة.

### مدة البرنامج

يُقدم هذا البرنامج على مدار عامين دراسيين (أربعة فصول دراسية) باللغة الإنجليزية.

### شروط القبول الخاصة

- درجة البكالوريوس في علوم الأدلة الجنائية أو العلوم



الطبيعية (الكيمياء، الأحياء، الكيمياء الحيوية، الصيدلة، التكنولوجيا الحيوية، وعلوم المختبرات السريرية) أو أي تخصص يعادل التخصصات السابقة.

- إجادة اللغة الإنجليزية.
- اجتياز المقابلة الشخصية.

## المقررات الدراسية:

### الفصل الدراسي الأول

| م        | المقرر   | عدد الساعات |
|----------|--|-------------|
| ١        | الأخلاقيات وضمن الجودة في علوم الأدلة الجنائية | ٢           |
| ٢        | أساسيات علوم الأدلة الجنائية                   | ٣           |
| ٣        | منهجية البحث العلمي والإحصاء                   | ٣           |
| ٤        | تحقيقات مسرح الجريمة                           | ٣           |
| الإجمالي |  | ١١          |

### الفصل الدراسي الثاني

| م        | المقرر                                | عدد الساعات |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| ١        | فحص الوثائق والمستندات                | ٢           |
| ٢        | الأدلة البيولوجية والأمصال            | ٣           |
| ٣        | الكيمياء الجنائية                     | ٢           |
| ٤        | التحليل الآلي في علوم الأدلة الجنائية | ٣           |
| الإجمالي |                                       | ١٠          |

### الفصل الدراسي الثالث

| عدد الساعات | المقرر                                | م |
|-------------|---------------------------------------|---|
| ٢           | علم السموم الجنائي                    | ١ |
| ٣           | علم الأحياء الجزيئي الجنائي           | ٢ |
| ٢           | الشاهد الخبير والمسائل القانونية      | ٣ |
| ٣           | الفحص المجهرى الجنائي والأدلة الشكلية | ٤ |
| ١           | حلقة علمية                            | ٥ |
| ١١          | <b>الإجمالي</b>                       |   |

### مسار الكيمياء الجنائية / علم السموم

### الفصل الدراسي الرابع

| عدد الساعات | المقرر                   | م |
|-------------|--------------------------|---|
| ٢           | علم السموم المتقدم       | ١ |
| ٢           | تحليل الآثار الضئيلة     | ٢ |
| ٣           | تحليل المخدرات والكحولات | ٣ |
| ٣           | مشروع التخرج             | ٤ |
| ١٠          | <b>الإجمالي</b>          |   |

### مسار الوراثة الجنائية

### الفصل الدراسي الرابع

| عدد الساعات | المقرر  | م |
|-------------|---|---|
| ٣           | مواضيع متقدمة في علم الوراثة الجنائي                                | ١ |
| ٢           | علم الوراثة السكاني والإحصاء الجنائي                                | ٢ |
| ٢           | التطبيق الجنائي لتقنية الجيل الثاني لتحليل تسلسل الحمض النووي (NGS) | ٣ |
| ٣           | مشروع التخرج  | ٤ |
| ١٠          | <b>الإجمالي</b>   |   |



## متطلبات التخرج

إنهاء الساعات المقررة في البرنامج بنجاح بمعدل تراكمي لا يقل عن ٣.٥٠ من ٥ بالإضافة إلى مشروع التخرج.

## تصنيف البرنامج

جاري العمل على تصنيف البرنامج من وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

## الجهات المستفيدة

من أهم الجهات المستفيدة ما يلي:

- المختبرات الجنائية، تخصصات الكيمياء الجنائية/ تحليل السموم، أو الأحياء الجنائية/ تحليل الحمض النووي الجنائي.
- مختبرات تحليل الحمض النووي التابعة لوزارة الدفاع.
- مراكز مراقبة السموم والكيمياء الطبية الشرعية.
- مختبرات السموم التابعة لوزارة الصحة.