

مجال (05)

العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء

- 051 العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها
- 052 البيئة
- 053 العلوم الفيزيائية
- 054 الرياضيات والإحصاء

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: برامج غير محددة في العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (050)

المجال
التفصيلي

برامج غير محددة في العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (0500)

اسم التخصص

تخصص غير محدد في العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (050000)

التعريف

يستخدم رمز (تخصص غير محدد في العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء) لأي تخصص ينتمي إلى المجال الواسع (العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء)، ولا توجد عنه معلومات إضافية تساعد على تصنيفه في مجال ضيق محدد.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- مستجد الدراسات البحرية
- السنة التحضيرية لكلية العلوم التطبيقية
- علوم عام

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

برامج غير محددة في العلوم البيولوجية والعلوم
المتصلة بها (0510)

اسم التخصص

تخصص غير محدد في العلوم البيولوجية والعلوم
المتصلة بها (051000)

التعريف

يستخدم رمز (تخصص غير محدد في العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها) لأي تخصص ينتمي إلى المجال الضيق (العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها) ولا توجد عنه معلومات إضافية تساعد على تصنيفه في مجال تفصيلي محدد

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي
علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص
الأحياء الدقيقة (051101)

التعريف

يسعى هذا التخصص لدراسة الكائنات الحية الدقيقة على اختلاف أنواعها، مثل: البكتيريا، والفيروسات، والفطريات، والطفيليات، ويهدف إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية للتعرف على هذه الكائنات، وأنواعها، وتصنيفاتها، وطرق الكشف عنها، وأثرها المرضي على صحة الإنسان، والحيوان، والنبات، وطرق انتقالها وتكاثرها، والتعامل معها لدرء مخاطرها، والاستفادة منها، خاصة في مجالي التصنيع الدوائي والحيوي.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم الكائنات الدقيقة
- أحياء دقيقة - أحياء دقيقة جزئية
- مختبر كائنات دقيقة
- الأحياء الدقيقة والمناعة
- البكتريا
- الفطريات
- علم الأحياء الدقيقة البيئي والتقنية الحيوية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- تركيب وفسولوجيا الكائنات الحية الدقيقة
- البيولوجيا الجزئية للكائنات الحية الدقيقة
- الأمراض الطبية المتعلقة بالكائنات الحية الدقيقة
- التقنية الحيوية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص الأحياء العامة (051102)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى دراسة الكائنات الحية على اختلاف أنواعها من حيث تركيبها، ووظائفها، وسلوكها، وعلاقتها بالبيئة المحيطة، ويهدف إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من فهم ودراسة هذه الكائنات الحية، وإجراء البحوث، وتطوير التقنيات الحيوية؛ للمساعدة في حل المشكلات المرتبطة بها في المجالات المختلفة، مثل: المجال الصحي، والدوائي، والزراعي، والثروة الحيوانية، والنباتية، ... وغير ذلك.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علوم الأحياء
- علوم الحياة
- العلوم البيولوجية الطبية
- أحياء تطبيقية
- الأحياء البحرية
- البيئة البحرية
- الطحالب
- التنوع الإحيائي
- مختبر أحياء

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- تشريح وفسولوجيا الكائنات الحية
- الأحياء الجزيئية
- علم النبات والحيوان
- العلاقات بين الكائنات الحية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص

المفصليات والطفيليات (051103)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة الطفيليات، ومفصليات الأرجل، والعلاقة بينهما، وأنواعها، وتصنيفها، والبيئات التي تنشأ فيها، كما يهتم بتعريف الطالب على الأمراض التي تسببها الطفيليات، ومفصليات الأرجل للإنسان، والحيوان، وطرق الإصابة بها، وتشخيصها، وعلاجها، ومكافحتها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم الحشرات
- علم الطفيليات

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- علم الطفيليات ومفصليات الأرجل
- تصنيف الطفيليات ومفصليات الأرجل
- الطفيليات المشتركة بين الإنسان والحيوان
- الحشرات الضارة وآثارها
- علم الطفيليات المناعي
- المنافع الاقتصادية والطبية للحشرات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص

علم الأحياء الجزيئية والخلوية (051104)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة الخلية الحية، وبنيتها، وتفاعلها مع محيطها الخارجي، كما يتناول دراسة مكونات الخلية، مثل: نواة الخلية وما فيها من كروموسومات، والعضيات الأخرى، والتفاعلات الكيميائية الحيوية التي تحدث فيها، وما ينتج عنها من بروتينات، والتقنيات العلمية المستخدمة في دراستها، كما يتناول التطبيقات الطبية لهذا العلم في دراسة الأورام، والعلاج الجيني، والأمراض الوراثية، ... وغيرها من تطبيقات حيوية تقنية للأحماض النووية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم الأحياء الخلوي
- بيولوجيا الخلية وجزيئاتها
- علم الأنسجة والخلية
- زراعة الأنسجة الوراثية
- الأحياء الجزيئية والتقنية الحيوية
- علم الأنسجة وبيولوجيا الخلية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- علم الوراثة الجزيئي
- بيولوجيا الأنسجة والأورام
- علم الأدلة الجناحية الحيوية
- تقنية الأحماض النووية
- تحليل سلاسل الأحماض النووية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص علوم النبات (051105)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة، لدراسة علم النبات، من جوانب تشريحية، وفسولوجية، ووراثية، كما يدرس البيئات التي ينمو فيها النبات، وطرق تقسيمه إلى عائلات مختلفة، وكيفية دراستها في المختبر، واستخداماتها لأغراض طبية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فسيولوجيا النبات
- علوم النبات (فلورة)
- بيئة النبات
- تصنيف النبات
- التصنيف الزهري والفلورة

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- تشريح وفسولوجيا النباتات
- طرق تصنيف النباتات
- الأمراض التي تصيب النباتات
- علم بيئة النبات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص

علوم الحيوان (051106)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة شكل، وبنية، ووظائف الحيوان، وطرق تكاثره، وانتقال صفاته الوراثية في الأجيال المتعاقبة، كما يدرس سلوك الحيوان، وطرق تصنيفه، وحمائته، والعلاقة بينه وبين البيئة المحيطة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فسيولوجيا الحيوان
- بيئة الحيوان
- علم الأجنة (حيوان)
- الفقاريات والتشريح المقارن
- تقنية علوم الحيوان

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- تشريح وفسيولوجية الحيوانات
- طرق تصنيف الحيوانات
- الفقاريات
- اللافقاريات
- الأمراض التي تصيب الحيوانات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص

علم الطيور (051107)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة شكل، وبنية، ووظائف الطيور، وسلوكها، وطرق تكاثرها، وأماكن تواجدها، وتصنيفها، كما يدرس الأمراض، والأوبئة التي قد تصيب الطيور، وطرق علاجها، ومكافحتها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● أمراض الطيور

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- تشريح وفيسيولوجية الطيور
- طرق تصنيف الطيور
- الأمراض التي تصيب الطيور
- سلوك الطيور

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص

علم الوراثة (051108)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة لدراسة كيفية انتقال السمات من جيل إلى آخر، عبر الجينات الموجودة في الخلايا الحية، ويدرس علاقة الجينات بالأمراض عامة، والأمراض الوراثية بشكل خاص، كما يتناول دراسة الطفرات الجينية، وكيفية استخدام الجينات في تشخيص، وعلاج الأمراض، والوقاية منها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- وراثته الإنسان
- وراثته الحيوان
- وراثته الكائنات الدقيقة
- مختبرات - علم الوراثة الجزيئية

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- علم الخلية
- وراثته العشائر والوراثة الكمية
- تشخيص الأمراض الوراثية
- بيولوجيا الجزيئات والهندسة الوراثية
- ضوابط وأخلاقيات الممارسة

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي: علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص: علم المناعة (051109)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة لدراسة الجهاز المناعي لدى الكائنات الحية، ومكوناته، واستجاباته، وطريقة عمله، ويتناول أنواع الأمراض المناعية، والعمليات المرضية المرتبطة بالجهاز المناعي، وأسبابها، والعوامل المؤثرة عليها، وطرق تشخيصها، وعلاجها، كما يركّز على دراسة توافق نقل الأعضاء.

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- الجهاز المناعي والاستجابة المناعية
- أمراض نقص المناعة والأمراض المناعية الذاتية
- العلاج المناعي واستخداماته
- الاستجابة المناعية ضد الأمراض

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

علم الأحياء (البيولوجيا) (0511)

اسم التخصص علم الفطريات (051110)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة الفطريات، والكائنات المشابهة لها، وأنواعها، وتصنيفها، والبيئات التي تنشأ فيها، وجوانبها الوراثية، والخلوية، كما يدرس الأمراض التي تسببها الفطريات للإنسان، والحيوانات، والنباتات، وطرق مكافحتها، ومظاهر الإصابة بها، ويتناول منافع الفطريات الدوائية، والزراعية، وكيفية الاستفادة منها.

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- تصنيف الفطريات
- فسيولوجيا الفطريات
- الأمراض التي تسببها الفطريات في الإنسان والحيوان والنبات
- الاستعمالات الدوائية والزراعية للفطريات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي
الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص

الكيمياء الحيوية (051201)

التعريف

يهتم هذا التخصص بدراسة العمليات الكيميائية التي تتم داخل عضيات الكائنات الحية - ومنها الإنسان- وأنواعها، والتغيرات التي تطرأ عليها في الصحة والمرض على مستوى الخلية والجسم. كما يتناول كيفية التأثير على هذه التفاعلات الحيوية، وتوظيف ذلك في مجالات الصناعات الدوائية والمستحضرات الطبية،... وغير ذلك، إضافة إلى تطوير اختبارات وتحاليل معملية للكشف عن الاضطرابات التي قد تحدثها التفاعلات الكيميائية في الكائنات الحية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الكيمياء التحليلية الصيدلانية
- الكيمياء الدوائية
- الكيمياء الصيدلانية
- الكيمياء الصيدلانية وتحليل الأدوية
- الأحياء الدقيقة الصيدلانية
- تقنية الكيمياء الحيوية
- الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية
- الكيمياء الحيوية السريرية
- الكيمياء الحيوية التحليلية
- الكيمياء الحيوية التطبيقية
- الكيمياء الطبية
- الكيمياء الحيوية الطبية
- الاكتشاف والتطوير الجزيئي للأدوية

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- الكيمياء الحيوية الفيزيائية
- الكيمياء الحيوية للأنسجة المتخصصة
- الكيمياء الحيوية للأغذية
- الكيمياء الحيوية لسوائل الجسم
- الهرمونات
- النأشير الخلوي
- الإنزيمات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي
الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص
علم السموم (051202)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة التأثير الضار لبعض المواد الكيميائية على جسم الإنسان، وأماكن وجودها، والأعراض التي تسببها هذه المواد السامة، والآليات الكيميائية المساهمة في هذا الضرر، وكيفية الكشف عنها، والطرق الفعالة لعلاجها، والوقاية من أثرها الضار.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم السموم السريري
- السموم الإكلينيكية

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- تقنيات الكشف على السموم
- الرصد الحيوي
- المناعة
- البيولوجيا الجزيئية والسموم

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص

علم الأدوية (051203)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة حركية الدواء من لحظة دخوله إلى الجسم إلى حين وصوله إلى موقع التأثير داخل الجسم، وطرق استقلابه، وإخراجه من الجسم، كما يشمل دراسة تأثيرات الدواء العلاجية والسامة وطرق استجابة الجسم له، والجرعات الدوائية الآمنة، وتفاعل الأدوية مع بعضها البعض.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● علوم الأدوية والسموم

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- حركية الدواء
- أدوية الجهاز العصبي والقلبي الوعائي والهضمي
- استقلاب الدواء
- علم الأدوية المناعي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي
الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص
التقنية الحيوية (051204)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة الكائنات الحية على المستوى الخلوي والجزيئي، وتطبيق هذه المعارف في تصميم وتطوير تقنيات ومنتجات جديدة في مجالات الطب؛ لتطوير أدوية ومستحضرات طبية، أو تطوير نباتات معدلة وراثياً لإنتاج الوقود الحيوي، أو تطوير مقاومة النباتات للأمراض، أو صناعة وإنتاج الكيماويات، والورق، والمنسوجات، أو الاستفادة من الكائنات الدقيقة، ومنتجاتها؛ لتطوير لقاحات، ومضادات حيوية، وإنزيمات لها قيمة صناعية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- تقنية الخلايا
- تقنيات زراعة الأنسجة
- التقنيات الحيوية الحيوانية
- التقنيات الحيوية الغذائية
- التقنيات الحيوية النباتية
- الجينوميات والتكنولوجيا الحيوية
- علوم الأغذية وتقنياتها الحيوية
- تقنيات الزراعة الحيوية
- اللحوم المزروعة مخبرياً
- التقنيات الحيوية البيئية
- إدارة التكنولوجيا الحيوية
- الجينوم
- الوراثة والتكنولوجيا الحيوية
- الهندسة الوراثية
- الجينات الطبية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- علم الأحياء الخلوي والجزيئي
- تقنيات النانو في الأبحاث الطبية
- التقنية الحيوية التحليلية
- الإنزيمات الميكروبية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي
الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص
الفيروسات (051205)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف اللازمة لدراسة المجاميع العامة للفيروسات، وخصائصها، وأنواعها، وتصنيفها، وطرق تكاثرها، وانتقالها، كما يتناول الأمراض التي تسببها الفيروسات للإنسان والحيوان والنبات، وأعراضها، وطرق تشخيصها، ودراسة الاستجابة المناعية لها وعلاجها.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- بنية وشكل الفيروسات
- الخواص المصلية والمناعة ضد الفيروسات
- الفيروسات النباتية والحيوانية والبكتيرية
- دراسة المزارع الخلوية والنسجية وأنواعها

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال

التفصيلي
الكيمياء الحيوية (0512)

اسم التخصص
الأدلة الجنائية (051206)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من تحديد وجمع الأدلة المادية المتعلقة بالتحقيقات الجنائية، وتحليلها، وتصنيفها، واسترجاعها، كما يتناول طرق وتقنيات إجراء الاختبارات على الأسلحة والمواد، مثل: الألياف، والشعر، والأنسجة، واستخدامها كأدلة جنائية، إضافة إلى دراسة وتحليل المقذوفات، والبصمات، والكتابة اليدوية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- تحليل الأدلة المادية في مسرح الجريمة
- الكيمياء الجنائية – السموم والمخدرات
- التحليل المخبري للمتفجرات
- التحليل المخبري للبيوتات والأحبار والأصباغ
- البصمة الوراثية
- الأحياء الجنائية – الدم والأمصال
- الأحياء الجنائية – الأنسجة والشعر والألياف
- الأحياء الجنائية – البصمة الوراثية
- الطبيعيات الجنائية – تحقيق الشخصية
- الطبيعيات الجنائية – فحص المستندات والعمليات
- الطبيعيات الجنائية – فحص الأسلحة وأثار الآلات
- توثيق مسرح الجريمة
- توثيق التصوير الجنائي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها (051)

المجال
التفصيلي

برامج أخرى في العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة
بها غير مصنفة في مكان آخر (0519)

اسم التخصص

تخصصات أخرى في العلوم البيولوجية والعلوم
المتصلة بها غير مصنفة في مكان آخر (051999)

التعريف

يستخدم رمز (تخصصات أخرى في العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها غير مصنفة في مكان آخر) لأي تخصص يمكن تصنيفه ضمن المجال الضيق (العلوم البيولوجية والعلوم المتصلة بها) ولم يتم تصنيفه في مجال تفصيلي محدد، أو في مكان آخر من التصنيف.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: البيئة (052)

المجال

التفصيلي
برامج غير محددة في البيئة (0520)

اسم التخصص

تخصص غير محدد في البيئة (052000)

التعريف

يستخدم رمز (تخصص غير محدد في البيئة) لأي تخصص ينتمي إلى المجال الضيق (البيئة) ولا توجد عنه معلومات إضافية تساعد على تصنيفه في مجال تفصيلي محدد.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: البيئة (052)

المجال التفصيلي علوم البيئة (0521)

اسم التخصص العلوم البيئية (052101)

التعريف

يهتم هذا التخصص بدراسة مقومات البيئة بكافة صورها، من: مياه، وهواء، وتربة والتلوث الذي قد يصيبها، وطريقة التعامل معه، ويهدف إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من متابعة، ورصد، ودراسة مشاكل تلوث البيئة، مثل: التلوث البيئي الكيميائي، والفيزيائي، والبيولوجي، والصوتي، ومدى ملاءمة المياه وصلاحيتها للاستخدامات المختلفة، والقيام بالتفتيش على المنشآت المختلفة؛ للتأكد من التزامها بقوانين صحة وسلامة البيئة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الدراسات البيئية
- البيئة الحيوانية والتلوث
- تلوث هواء وأرصاد
- تلوث مياه

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الوبائيات البيئية
- السموم البيئية
- تلوث الهواء والماء
- معالجة النفايات الخطرة
- كيمياء البيئة
- ميكروبيولوجيا الصرف الصحي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: البيئة (052)

المجال التفصيلي علوم البيئة (0521)

اسم التخصص علوم صحة البيئة (052102)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من دراسة، وتحليل، وتقويم أثر المخاطر البيئية على صحة الإنسان، ويتناول هذا التخصص دراسة الأمراض المتعلقة بالتلوث البيئي، وكيفية مكافحتها، والأوبئة، وأسبابها، وكيفية الحد من انتشارها، ويدرس المخلفات الصلبة، والسائلة، والصناعية وأثرها وكيفية معالجتها؛ للتقليل من أثرها على صحة الإنسان.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- أساسيات علم السموم والكيمياء البيئية
- إدارة المخلفات الخطرة
- تقييم المخاطر الصحية
- الأمراض المنقولة بواسطة المياه والأغذية
- علم الوبائيات البيئية
- الأمراض المنقولة بواسطة الحشرات ومفصليات الأرجل

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: البيئة (052)

المجال

التفصيلي

البيئة الطبيعية والحياة البرية (0522)

اسم التخصص

حماية البيئة (052201)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من العمل في مجالات مكافحة الآفات، والأوبئة الضارة، والمراقبة البيئية، والإصحاح البيئي، والتأكد من سلامة المياه، ومطابقتها للمواصفات، والمقاييس المعتمدة، والمساهمة في حملات التوعية التي ترفع من الوعي البيئي حول الأوبئة والملوثات لدى أفراد المجتمع.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- حماية البيئة والموارد الطبيعية
- تكنولوجيا حماية البيئة

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- مبادئ الصحة العامة
- تلوث المياه والهواء
- إدارة وجودة مياه الشرب
- الحشرات الطبية والبيطرية
- إدارة المخلفات الصلبة
- التقييم البيئي
- الحجر الصحي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: البيئة (052)

المجال

التفصيلي برامج أخرى في البيئة غير مصنفة في مكان آخر (0529)

اسم التخصص تخصصات أخرى في البيئة غير مصنفة في مكان آخر (052999)

التعريف

يستخدم رمز (تخصصات أخرى في البيئة غير مصنفة في مكان آخر) لأي تخصص يمكن تصنيفه ضمن المجال الضيق (البيئة) ولم يتم تصنيفه في مجال تفصيلي محدد، أو في مكان آخر من التصنيف.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي

برامج غير محددة في العلوم الفيزيائية (0530)

اسم التخصص

تخصص غير محدد في العلوم الفيزيائية (053000)

التعريف

يستخدم رمز (تخصص غير محدد في العلوم الفيزيائية) لأي تخصص ينتمي إلى المجال الضيق (العلوم الفيزيائية) ولا توجد عنه معلومات إضافية تساعد على تصنيفه في مجال تفصيلي محدد.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي الكيمياء (0531)

اسم التخصص

الكيمياء (053101)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية لدراسة المركبات الكيميائية، وقوانينها، وتفاعلاتها، وتطبيقاتها، وتمكين الطالب من إجراء تحليل للمواد الكيميائية في المعامل، والمصانع؛ للتعرف على مكوناتها، وخصائصها، وتركيبها، وتفاعلاتها، واستخداماتها، كما يتناول العمل على اختبار وتطوير المنتجات الكيميائية المختلفة، وقياس مدى جودتها، وتحسينها، والعمل على تطوير الأدوات، والأجهزة المستخدمة في تحليل وتحفيز التفاعلات الكيميائية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الكيمياء البحتة
- الكيمياء البحرية
- الكيمياء التطبيقية
- المختبرات الكيميائية
- الكيمياء البيئية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- أساسيات الكيمياء
- الديناميكا الحرارية
- الكيمياء العضوية
- الكيمياء التحليلية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الكيمياء (0531)

اسم التخصص
الكيمياء الصناعية (053102)

التعريف

يهتم هذا التخصص بدراسة التطبيقات العملية لعلم الكيمياء في المصانع المختلفة، ويهدف إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من دراسة، وتحضير المواد الكيميائية المستخدمة في عمليات التصنيع.

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- الملوثات الصناعية وإدارة المخلفات
- الكيمياء السطوح والحفز التطبيقي
- الصناعات البتروكيماوية
- كيمياء البوليمرات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الكيمياء (0531)

اسم التخصص
الكيمياء العضوية (053103)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة بنية وتفاعلات المركبات والمواد العضوية وخواصها الفيزيائية، والكيميائية، وطرق تحضيرها، واستخداماتها في الصناعات الدوائية والزراعية.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- التعرف على المركبات العضوية
- تحضير المركبات العضوية
- أطياف المركبات العضوية
- ميكانيكية التفاعلات العضوية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي الكيمياء (0531)

اسم التخصص الكيمياء التحليلية (053104)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من تحليل، وتوصيف مكونات المواد المختلفة، كما يتناول طرق استخدام الأجهزة المستخدمة في عمليات التحليل الكيميائي، مثل: جهاز (الكروماتوغرافيا) (chromatography)

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- كيمياء التحليل الحجمي والوزني
- طرق التحليل الآلي والكهربائي
- تطبيقات مطياف الكتلة في الكيمياء التحليلية
- التحاليل البيئية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الكيمياء (0531)

اسم التخصص
الكيمياء الفيزيائية (053105)

التعريف

يهتم هذا التخصص بدراسة الخواص الفيزيائية للمركبات الكيميائية، وسلوك هذه المركبات على المستوى الجزيئي والذري وكيفية حدوث التفاعلات الكيميائية، وتأثير القوانين الفيزيائية على هذه التفاعلات.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الديناميكا الحرارية
- الكيمياء الكهربائية
- الكيمياء الحركية في المحاليل
- طرق التحليل الطيفي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الكيمياء (0531)

اسم التخصص
كيمياء البوليمرات (053106)

التعريف

يهتم هذا التخصص بدراسة البوليمرات وخواصها الفيزيائية والكيميائية وتركيبها ومعالجتها، كما يتناول طرق البلمرة المختلفة، والتطبيقات الواسعة لاستخدام البوليمرات، وأهمها: صناعات البلاستيك، والمطاط، واستخدامها في صناعة الألياف.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- أساسيات علم البوليمرات
- البوليمرات الحيوية
- تحضير البوليمرات
- البوليمرات والبتر وكيمائيات

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي الكيمياء (0531)

اسم التخصص الكيمياء غير العضوية (053107)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة بنية وتفاعلات المركبات والمواد المكونة من المجموعات الرئيسية في الجدول الدوري (التي لا تحتوي على ذرة الكربون) كما يتناول طرق تنقية المركبات غير العضوية بالطرق الفيزيائية والكيميائية المختلفة والاستخدامات الواسعة لها في مجالات الطب، والصناعة ... وغيرها.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- أطياف المركبات غير العضوية
- ميكانيكية التفاعلات غير العضوية
- الكيمياء غير العضوية الحيوية
- كيمياء العناصر الانتقالية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص الجغرافيا (053201)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة جغرافية خصائص وتوزيعات طبيعة منطقة ما من حيث تضاريسها، ومناخها، وثروتها البشرية، والتوزيع السكاني، والعمراني، والاقتصادي، والتوزيع المكاني للمظاهر الطبيعية، والبشرية، ودراسة التوزيع الجغرافي للمظاهر الطبيعية، والثقافية، والسكانية، والاقتصادية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وجمع وتحليل المعلومات والبيانات (نظم المعلومات، والاستشعار عن بعد) التي تخص البيئة المحيطة وما عليها واستخدامها في أغراض مختلفة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الموارد والتنمية الإقليمية
- التنمية الإقليمية المستدامة
- الدراسات البيئية (جغرافيا)
- الجغرافية الاقتصادية والتنمية الإقليمية
- البيئة والموارد الطبيعية
- التنمية والموارد الإقليمية
- الجغرافية الطبيعية
- التخطيط والتنمية

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- جغرافية المياه
- الجغرافية السياسية
- تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في البيئة الطبيعية
- استدامة الموارد الطبيعية
- المظاهر الجغرافية الطبيعية في المملكة العربية السعودية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص علوم وإدارة موارد المياه (053202)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف الأساسية لدراسة موارد المياه المختلفة، كالمياه السطحية والجوفية، والتعرف على مصادرها، وحركتها، ومكوناتها، وأساليب استخدامها، وحفظها، وطرق تصريفها، كما يتناول رسم خرائط واضحة للموارد المائية المتاحة عبر وسائل تقنية متقدمة، مثل: نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- تنمية الثروة المائية
- علوم المياه
- علوم المصادر الطبيعية
- مصادر المياه
- المياه والبيئة
- إدارة موارد المياه والبيئة

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- مبادئ علوم المياه السطحية
- مبادئ علوم المياه الجوفية
- هيدرولوجيا الأودية
- تصميم نظم الري والصرف
- علاقة الماء بالتربة
- علم مياه المدن

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص نظم المعلومات الجغرافية (053203)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية لاستخدام البرامج الحاسوبية، وأنظمة تحديد المواقع؛ بهدف جمع، وتخزين، وتحليل، وعرض المعلومات، والبيانات الطبيعية، والبشرية، ومعالجتها مكانياً ووصفياً، كما يتناول طرق استخدام هذه البيانات، في رسم الخرائط، وتحديد البنية التحتية، ودراسة التغيرات الجغرافية المختلفة، ومتابعة تطورها الزمني.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية
- التقنيات الجغرافية والخدمات الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية
- علم الخرائط
- علم المعلومات الجغرافية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية
- طرق تمثيل البيانات الجغرافية
- قواعد البيانات الفضائية
- تطبيقات في نظم المعلومات الجغرافية
- التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص الجيوفيزياء (053204)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية لاستخدام البرامج الحاسوبية، وأنظمة تحديد المواقع لجمع، وتخزين، وتحليل، وعرض المعلومات، والبيانات الطبيعية، والبشرية، ومعالجتها مكانياً ووصفياً، كما يتناول طرق استخدام هذه البيانات في رسم الخرائط، وتحديد البنية التحتية، ودراسة التغيرات الجغرافية المختلفة، ومتابعة تطورها الزمني.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم الزلازل
- هندسة جيوفيزيائية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الجيوفيزياء
- هندسة جيوفيزيائية
- علم الزلازل
- الرصد الزلزالي
- تقييم مخاطر الزلازل

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص

الجيولوجيا (053205)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة باطن الأرض تركيبه، ومكوناته، والعمليات الكيميائية، والبيولوجية، والفيزيائية التي تحدث فيه، كما يتناول دراسة تاريخ الأرض عبر العصور، وكيفية تكوّنها، والتغيرات التي طرأت عليها، كما يسعى إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من دراسة طبقات الأرض، وإجراء الدراسات الحقلية؛ لجمع البيانات والمساعدة في أعمال التنقيب عن الغاز، والنفط، ودراسة الظواهر الطبيعية المحتملة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الرسم (الجيولوجي)
- الجيولوجيا البحرية
- علم الصخور
- علم المحيطات
- جيولوجيا الثروة المعدنية والصخور
- الجيولوجيا الاقتصادية
- الجيولوجيا الهندسية والبيئية
- الجيولوجيا البيئية والتطبيقية
- الجيولوجيا الهندسية
- الجيولوجيا البنائية والاستشعار عن بعد
- جيولوجيا البترول والترسبات
- الصخور الرسوبية والطبقات
- علم الأحافير
- جيولوجيا المياه
- جيولوجيا المياه والبيئة
- تقنية الاستكشاف الجيولوجي

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- جيولوجية فيزيائية
- الجيولوجية الرسوبية للمملكة
- تقنيات العمل الحقلي
- تقييم المخاطر الجيولوجية
- تقنيات الجيولوجيا الهندسية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص الأرصاد (053206)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة الحالة الجوية للأرض، ومحاولة التنبؤ بالطقس، ودراسة الغلاف الجوي، والتغيرات المناخية، ومتابعة تطوراتها الزمنية، كما يسعى إلى تزويد الطالب بالمهارات والمعارف لدراسة الظواهر الجوية المختلفة، مثل: الأمطار، الحرارة، الضغط الجوي والرياح، وجمع المعلومات من مصادر عديدة (الأقمار الصناعية، والمجسات) عن حالة الجو العامة، وتفسيرها، بنظم المعلومات، والاستشعار عن بعد لوضع تصور علمي عنها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الرصد الجوي
- المعلومات الجوية
- الأرصاد الجوية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- التغير المناخي
- فيزياء جوية
- ديناميكا جوية
- المراقبة الجوية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي علوم الأرض (0532)

اسم التخصص

الجيوماتكس (053207)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من جمع، ومسح المعلومات، والبيانات العمرانية، ومعالجتها، وتحليلها، وعرضها، وتكوين الخرائط، ويتناول استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، والتحليل الرقمي في أعمال المسح، والتحليل، والعرض، وتكوين الخرائط، وقياس إدارة البيانات العمرانية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● هندسة الجيوماتكس

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- مبادئ المساحة للجيوماتكس
- التحديد الجيوديسي
- النمذجة والتحليل المكاني
- المساحة التصويرية الرقمية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي الفيزياء (0533)

اسم التخصص

الفيزياء (053301)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية لفهم القوانين الطبيعية التي تحكم سلوك حركة الأجسام والمواد بأنواعها، والعلاقة بين المادة والطاقة، كما يتناول مهارات التحليل الرياضية، والعلمية، والمنطقية للظواهر الطبيعية، وسلوك الأجسام، والمواد، إضافة إلى المهارات العملية اللازمة لتصميم وإجراء التجارب المخبرية لوصف ودراسة سلوك الأجسام، والمواد، وأساسيات الميكانيكا التقليدية، والكهرباء والمغناطيسية، والفيزياء الحرارية، والإلكترونيات، وميكانيكا الكم، والبصريات، وفيزياء الحالة الصلبة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فيزياء - إلكترونيات
- فيزياء - كهرومغناطيسية
- فيزياء المواد
- الحوسبة الكمومية
- الفيزياء التطبيقية
- الفيزياء الحيوية
- فيزياء البحرية
- فيزياء الطاقة الشمسية
- فيزياء الطاقة المتجددة والبيئة
- التقنية الكمية
- فيزياء أشباه الموصلات والإلكترونيات
- فيزياء الطاقة والبيئة

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الميكانيكا التقليدية
- الكهرباء والمغناطيسية
- ميكانيكا الكم
- الفيزياء الحرارية والإحصائية
- الضوء والبصريات الحديثة

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الفيزياء (0533)

اسم التخصص
الفيزياء النووية (053302)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف الأساسية لدراسة خصائص النواة الذرية، وطاقات الترابط النووي، وظاهرة النشاط الإشعاعي، وقوانين الاضمحلال النووي، والسلاسل الإشعاعية، وعمل المعجلات والمفاعلات النووية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الفيزياء النووية والطاقات العالية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- ميكانيكا الكم
- النشاط الإشعاعي
- الانشطار النووي
- المعجلات النووية والمفاعلات النووية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي الفيزياء (0533)

اسم التخصص فيزياء الحالة المكثفة (053303)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف الأساسية لدراسة الخواص الحرارية، والكهربائية، والمغناطيسية، والضوئية للمواد الصلبة والسائلة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فيزياء الجوامد والمادة المكثفة
- فيزياء الجوامد

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- فيزياء الجوامد
- التراكيب البلورية
- الطاقة الشمسية
- النظرية الكمية للمواد

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي الفيزياء (0533)

اسم التخصص

الفيزياء الكيميائية (053304)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف الأساسية لمعرفة سلوك المادة، وتركيبها، والتغيرات التي تحدث لها على المستوى الجزيئي والذري، ويهتم بدراسة الجوانب الفيزيائية للعمليات، والظواهر الكيميائية على مستوى الذرات، والأيونات، وتدفق الطاقة بين الجزيئية، والتقنيات التي يتم استخدامها في دراسة ذلك، مثل: التحليل الطيفي.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● فيزياء البلازما والليزر

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- التحليل الطيفي
- الكيمياء الكمية
- كيمياء السطوح
- طرق فيزيائية في تحليل المواد

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي الفيزياء (0533)

اسم التخصص
فيزياء البصريات (053305)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف الأساسية لمعرفة الضوء، ومكوناته، وخصائصه، وسلوكه، في الظروف المختلفة، وتفاعله مع المادة، كما يتناول الظواهر الفيزيائية للضوء، مثل: الاستقطاب، والحيود، والتداخل.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فيزياء الضوء وتطبيقاته
- فيزياء الليزر والأطياف

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- النظرية الكهرومغناطيسية
- نظرية الكم للضوء
- البصريات الهندسية
- مطياف الليزر وتطبيقاته

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال

التفصيلي الفيزياء (0533)

اسم التخصص

الفلك (053306)

التعريف

يهتم علم الفلك بدراسة الأجرام السماوية، مثل: الشمس، والنجوم، والكواكب، والمجرات، والاقمار، ويتم دراسة تركيبها، وكيفية تطورها، ونشأتها، ورصدها، وقياس كتلتها، وأحجامها، وكم تبعد من الأرض، والبحث عن احتمالية وجود أي نوع من الحياة على تلك الأجرام، كما يتناول هذا التخصص دراسة القوانين الفيزيائية والرياضية المستخدمة في هذا المجال، إضافة إلى طرق استخدام التلسكوبات الأرضية، والفضائية على اختلاف أنواعها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- رياضيات الفلك
- علوم الفلك والفضاء
- علم الفضاء
- فيزياء الفلك
- فلك ديناميكي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الميكانيكا السماوية
- الفلك الكروي
- الفيزياء الفلكية
- الفيزياء الإشعاعية
- فيزياء الكون
- الأجهزة الفلكية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي
الفيزياء (0533)

اسم التخصص
علم وتكنولوجيا النانو (053307)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى دراسة تصنيع النانو، وطرق تحليل الخصائص الفيزيائية، والكيميائية، للمواد والأجهزة النانوية، كما يهدف إلى تزويد الطالب بالمهارات العملية اللازمة لتصنيع المواد، والأجهزة، والمنتجات النانوية ذات التطبيقات المتعددة، مثل: صناعات الإلكترونيات، وأشباه الموصلات، وصناعات الفضاء والطيران، ومستشعرات الغازات والسوائل، والخلايا الشمسية، والمواد الطبية النانوية، ومرشحات معالجة المياه،... وغيرها.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- فيزياء النانو
- المواد النانومترية في مجال الطاقة والبيئة
- تقنية النانو في مجال الطب والتشخيص

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- التصنيع النانوي
- طرق تحليل التراكيب النانوية
- كيمياء النانو
- فيزياء النانو

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال التفصيلي (0533) الفيزياء

اسم التخصص الفيزياء الطبية (053308)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات حول تطبيقات المفاهيم، والقوانين، والتقنيات الفيزيائية؛ بهدف التشخيص والعلاج الطبي، كما يشمل ذلك تطبيقات مختلفة مثل الحماية الإشعاعية، والتصوير الإشعاعي الطبي، والطب النووي، والعلاج الإشعاعي للأورام، ويدرس أساسيات التشريح البشري، وعلم الأحياء الإشعاعي، والفيزياء الإشعاعية، وقياس الجرعات الإشعاعية، وفيزياء العلاج الإشعاعي، وفيزياء الإشعاع التشخيصي.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- هندسة الفيزياء الطبية
- فيزياء العلاج الإشعاعي
- فيزياء الطب النووي
- الفيزياء الحيوية الإشعاعية
- الفيزياء الحيوية والطبية
- الفيزياء الحيوية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الفيزياء الإشعاعية وقياس الجرعات
- فيزياء العلاج الإشعاعي
- فيزياء الإشعاع التشخيصي
- الفيزياء الصحية والحماية الإشعاعية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: العلوم الفيزيائية (053)

المجال
التفصيلي

برامج أخرى في العلوم الفيزيائية غير مصنفة
في مكان آخر (0539)

اسم التخصص

تخصصات أخرى في العلوم الفيزيائية غير مصنفة
في مكان آخر (053999)

التعريف

يستخدم رمز (تخصصات أخرى في العلوم الفيزيائية غير مصنفة في مكان آخر) لأي تخصص يمكن تصنيفه ضمن المجال الضيق (العلوم الفيزيائية) ولم يتم تصنيفه في مجال تفصيلي محدد، أو في مكان آخر من التصنيف.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي

برامج غير محددة في الرياضيات والإحصاء (0540)

اسم التخصص

تخصص غير محدد في الرياضيات والإحصاء (054000)

التعريف

يستخدم رمز (تخصص غير محدد في الرياضيات والإحصاء) لأي تخصص ينتمي إلى المجال الضيق (الرياضيات والإحصاء) ولا توجد عنه معلومات إضافية تساعد على تصنيفه في مجال تفصيلي محدد.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي الرياضيات (0541)

اسم التخصص

الرياضيات (054101)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات في المجال الرياضي، مثل: طرق البرهان، والدوال، والمتسلسلات، والمتاليات، والتكامل الثنائي والثلاثي، والجبر الخطي، والمصفوفات، والمعادلات التفاضلية العادية والجزئية، كما يسعى هذا التخصص إلى تمكين الطالب من دراسة أساسيات التحليل الدالي، وذلك لنمذجة بعض الظواهر الفيزيائية، وتطبيقاتها في المجالات الهندسية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- العلوم الرياضية
- معادلات تفاضلية
- التحليل الدالي
- العلوم والرياضيات
- الفيزياء والرياضيات
- الرياضيات والإحصاء
- الهندسة والتوبولوجي
- الرياضيات البحتة
- الجبر
- الجبر التجريدي
- الرياضيات التطبيقية
- الرياضيات الحيوية
- الرياضيات الحاسوبية والتطبيقية
- الهندسة التفاضلية
- الرياضيات الحاسوبية والمتقطعة
- رياضيات اقتصادية
- التحليل العددي
- الهندسة الرياضية
- التحليل الرياضي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- حساب التفاضل والتكامل
- الجبر الخطي والهندسة الإقليدية
- التحليل الحقيقي والتحليل الدالي
- الهندسة التحليلية
- التوبولوجي الجبرية
- التفاضل والتكامل العددي

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال
التفصيلي
الرياضيات (0541)

اسم التخصص
بحوث العمليات الرياضية (054102)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من التعرف على الأساليب العلمية المستخدمة لتحليل المشكلات المعقدة، والبحث عن حلول لها، ثم استخدامها في اتخاذ القرارات المناسبة، ويتم تطبيق مفاهيم وأدوات بحوث العمليات في المجالات الإدارية، والصناعية، والتجارية، والمدنية، والعسكرية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● بحوث العمليات

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- الجبر الخطي
- تحليل الانحدار
- العمليات العشوائية ونماذج الصفوف
- الأمثلية غير الخطية
- العمليات العشوائية ونماذج الصفوف
- النمذجة والمحاكاة

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي الإحصاء (0542)

اسم التخصص

الإحصاء (054201)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة لاستخدام الأساليب الإحصائية، والتحليل الإحصائي، والاحتمالات، والتوزيعات الاحتمالية، واستخدام البرامج الإحصائية، والطرق الإحصائية، واختبارات الفروض، كما يسعى إلى تمكين الطالب من التعامل مع البيانات الإحصائية وتحليلها ثم تصميم استمارة جمع البيانات، واستخراج النتائج باستخدام البرامج الإحصائية.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- علم الإحصاء التطبيقي
- علوم القرارات
- إحصاءات وبحوث
- إحصاء حاسبات
- الإحصاء التطبيقي وإدارة البيانات
- الإحصاء الرياضي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- مقدمة في الإحصاء
- حزم إحصائية
- نظرية الاحتمالات
- طرق المسح الإحصائي
- طرق إحصائية متعددة المتغيرات
- تصميم وتحليل التجارب

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي الإحصاء (0542)

اسم التخصص

الإحصاء الطبي (054202)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من تطبيق الطرق الإحصائية في الأبحاث الطبية والصحية المختلفة؛ وتشمل جمع المعلومات، وتحليل بيانات التجارب الطبية، وتفسير نتائجها، والتحقق من الافتراضات، والوصول إلى الأدلة والبراهين التي تؤثر على الممارسة الطبية، واتخاذ القرارات المناسبة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الإحصاء الحيوي

أهم المقررات التي تدرج تحت هذا التخصص

- مفاهيم الإحصاء العام
- جمع البيانات الإحصائية
- طرق أخذ العينات
- تصميم التجارب
- التحليل الإحصائي
- التطبيقات الإحصائية في الأبحاث الصحية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي الإحصاء (0542)

اسم التخصص العلوم الاكتوارية (054203)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من تطبيق النماذج الرياضية والتحليل الإحصائي؛ لصياغة التوقعات للحالة الاقتصادية، وتحليل الأزمات المحتملة وتبعاتها المالية، وكتابة التقارير، وتحضير العروض لتوضيح ذلك.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- العلوم الاكتوارية والرياضيات المالية
- الرياضيات المالية

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- مقدمة في الجبر الخطي
- مقدمة في التحليل الحقيقي
- النمذجة والمحاكاة
- نظرية المصدقية وتوزيعات الخسارة
- نظرية المخاطرة
- سلاسل زمنية وتنبؤ

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي الإحصاء (0542)

اسم التخصص الأساليب الكمية (054204)

التعريف

يسعى هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالأدوات الرياضية والإحصائية التي يتم استخدامها في التحليل الكمي؛ بهدف تقديم المساعدة لمتخذي القرارات في الجوانب الإدارية، والمالية، والتأمينية المختلفة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

● التحليل الكمي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- بحوث العمليات
- التنبؤ الإداري
- الأساليب الإحصائية في الإدارة الصحية
- الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات
- الإحصاء الإداري

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: الرياضيات والإحصاء (054)

المجال

التفصيلي

برامج أخرى في الرياضيات والإحصاء غير مصنفة
في مكان آخر (0549)

اسم التخصص

تخصصات أخرى في الرياضيات والإحصاء غير مصنفة
في مكان آخر (054999)

التعريف

يستخدم رمز (تخصصات أخرى في الرياضيات والإحصاء غير مصنفة في مكان آخر) لأي تخصص يمكن تصنيفه ضمن المجال الضيق «الرياضيات والإحصاء» ولم يتم تصنيفه في مجال تفصيلي محدد أو في مكان آخر من التصنيف.

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: برامج ومؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (058)

المجال
التفصيلي

برامج ومؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (0588)

اسم التخصص المعلوماتية الحيوية (058801)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من تطبيق تقنيات المعلومات، والبرمجة، والحاسب الآلي، في مجالات الأبحاث الطبية، والبيولوجية، ويتناول استخدام تقنيات الحاسب الآلي، مثل: تصميم قواعد البيانات، وتطوير الخوارزميات لجمع وتحليل البيانات الطبية، والبيولوجية ثم تصميم نماذج تساعد في الأبحاث الطبية، والدوائية، والجينات، ... وغيرها.

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- المعلومات الحيوية والوراثية
- إدارة قواعد البيانات
- التحليل الإحصائي
- النماذج الإحصائية
- المعلوماتية الحيوية الدوائية
- المعلوماتية الحيوية البنائية

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: برامج ومؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (058)

المجال
التفصيلي

برامج ومؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (0588)

اسم التخصص

برامج ومؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (058888)

التعريف

يستخدم رمز (البرامج والمؤهلات متعددة التخصصات تتضمن العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء) لأي برنامج متعدد التخصصات، بحيث يتم تكريس الوقت الأكبر من التدريس فيه لمجال (العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء).

المجال الواسع: العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء (05)

المجال الضيق: برامج أخرى في العلوم الطبيعية والرياضيات
والإحصاء غير مصنفة في مكان آخر (059)

المجال
التفصيلي

برامج أخرى في العلوم الطبيعية والرياضيات
والإحصاء غير مصنفة في مكان آخر (0599)

اسم التخصص

تخصصات أخرى في العلوم الطبيعية والرياضيات
والإحصاء غير مصنفة في مكان آخر (059999)

التعريف

يستخدم رمز (تخصصات أخرى في العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء غير مصنفة في مكان آخر) لأي تخصص يمكن تصنيفه ضمن المجال الواسع (العلوم الطبيعية والرياضيات والإحصاء) ولم يتم تصنيفه في مجال محدد، أو في مكان آخر من التصنيف.

