

نتائج التعلم لكلية العلوم (الفيزياء الطبية , تكنولوجيا المعلومات, الأدلة الجنائية)

نتائج التعلم لكلية العلوم

تهدف نتائج التعلم في كلية العلوم إلى تحديد المعارف والمهارات والكفاءات التي يكتسبها الطلبة بعد إكمال برامجهم الدراسية في الأقسام العلمية المختلفة، بما يسهم في إعداد خريجين مؤهلين علمياً وعملياً وقادرين على تلبية متطلبات سوق العمل والمساهمة في خدمة المجتمع.

1. نتائج التعلم لقسم تكنولوجيا المعلومات

يتوقع من خريجي قسم تكنولوجيا المعلومات تحقيق مجموعة من النتائج التعليمية، من أبرزها:

1. اكتساب معرفة شاملة بأساسيات تكنولوجيا المعلومات، بما يشمل البرمجة وقواعد البيانات والشبكات وأمن المعلومات.
2. إتقان استخدام عدد من لغات البرمجة الحديثة مثل Java و Python و C++، وتوظيفها في تطوير البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية.
3. القدرة على تحليل البيانات والمعلومات باستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة لاستخلاص النتائج المفيدة.
4. تنمية مهارات حل المشكلات التقنية المعقدة من خلال توظيف التفكير النقدي والتحليل المنطقي.
5. امتلاك مهارات التواصل والعمل الجماعي بما يتيح العمل بفعالية ضمن فرق متعددة التخصصات.
6. تعزيز مفهوم التعلم المستمر والتطوير الذاتي لمواكبة التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
7. المعرفة التقنية: يجب على الطلاب اكتساب معرفة شاملة بأساسيات تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك البرمجة، قواعد البيانات، الشبكات، وأمن المعلومات.
8. مهارات البرمجة: يجب أن يكون الطلاب قادرين على كتابة وتطوير برامج باستخدام لغات برمجة متعددة مثل Python، Java، و C++.
9. تحليل البيانات: يجب أن يتمكن الطلاب من تحليل البيانات واستخدام أدوات التحليل المختلفة لاستخراج المعلومات القيمة.
10. حل المشكلات: يجب أن يكون الطلاب قادرين على تطبيق التفكير النقدي لحل المشكلات التقنية المعقدة.
11. التواصل الفعال: يجب أن يتمتع الطلاب بمهارات تواصل قوية، سواء كانت شفوية أو كتابية، لتمكينهم من العمل ضمن فرق متعددة التخصصات.



2. نتائج التعلم لقسم الفيزياء الطبية

يتوقع من خريجي قسم الفيزياء الطبية تحقيق مجموعة من الكفاءات العلمية والمهنية، من أهمها:

1. فهم المبادئ الأساسية للفيزياء وتطبيقاتها في المجالات الطبية والصحية.
2. الإلمام بالتقنيات الطبية المستخدمة في التشخيص والعلاج، مثل التصوير بالرنين المغناطيسي، الأشعة السينية، والعلاج الإشعاعي.
3. القدرة على تقييم المخاطر المرتبطة باستخدام الأجهزة والتقنيات الطبية وتطبيق معايير السلامة المهنية.
4. امتلاك مهارات إجراء البحوث العلمية وتحليل النتائج باستخدام الأساليب العلمية الحديثة.
5. القدرة على التعاون والعمل المشترك مع المتخصصين في مجالات الطب والهندسة والتكنولوجيا.
6. تطوير مهارات التواصل الفعال مع المرضى والكوادر الطبية بما يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية.

تفصيل نتائج التعلم:

1. المعرفة الفيزيائية: يجب على الطلاب فهم المبادئ الأساسية للفيزياء وتطبيقها في المجال الطبي.
2. التقنيات الطبية: يجب أن يكون الطلاب على دراية بالتقنيات الطبية الحديثة مثل التصوير بالرنين المغناطيسي، الأشعة السينية، والعلاج الإشعاعي.
3. تقييم المخاطر: يجب أن يتمكن الطلاب من تقييم المخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات الطبية وتطبيق معايير السلامة.
4. البحث العلمي: يجب أن يكون الطلاب قادرين على إجراء الأبحاث العلمية وتحليل النتائج بشكل نقدي.
5. التعاون بين التخصصات: يجب أن يتمتع الطلاب بمهارات التعاون مع المهنيين في مجالات الطب والهندسة والتكنولوجيا.
6. التواصل مع المرضى: يجب أن يكون الطلاب قادرين على التواصل بفعالية مع المرضى وفهم احتياجاتهم.

3. نتائج التعلم لقسم الأدلة الجنائية

يهدف قسم الأدلة الجنائية إلى إعداد خريجين يمتلكون المعرفة العلمية والمهارات التطبيقية اللازمة لتحليل الأدلة الجنائية باستخدام الأساليب العلمية الحديثة، ومن أبرز نتائج التعلم ما يأتي:

1. اكتساب المعرفة الأساسية في علوم الأدلة الجنائية وتطبيقاتها في تحليل الجرائم والتحقيقات الجنائية.
2. القدرة على تحليل الأدلة البيولوجية والكيميائية والفيزيائية المرتبطة بمسرح الجريمة باستخدام التقنيات العلمية المتقدمة.
3. الإلمام بأساليب جمع وحفظ وتوثيق الأدلة الجنائية وفق المعايير العلمية والقانونية المعتمدة.
4. استخدام التقنيات الحديثة في تحليل الأدلة الرقمية والجنائية لدعم التحقيقات وكشف الجرائم.
5. تطوير مهارات التفكير التحليلي والاستنتاج العلمي في تفسير نتائج الفحوصات الجنائية.



6. القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات والتعاون مع الجهات الأمنية والقضائية في التحقيقات الجنائية.

