

## برنامج البكالوريوس في علم البيانات والذكاء الاصطناعي

(من بين افضل عشرة وظائف في العالم للسنوات العشرة القادمة)

✓ عدد الساعات: 132 ساعة معتمدة

✓ سعر الساعة المعتمدة (بعد التخفيض): 50 دينار

### لماذا جامعة فيلادلفيا؟

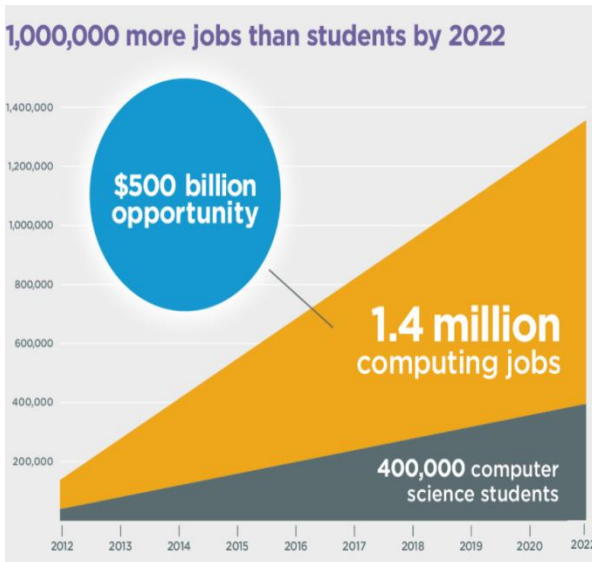
لكون جامعة فيلادلفيا صرح تعليمي متميز كونها حاصلة على العديد من الاعتمادات الدولية والمحلية وشهادات الجودة وكونها ملتزمة بالتحسين والتطوير لجودة خدماتها ولطلابها وللعاملين فيها كما وتحتوي على تخصصات فريدة ومتنوعة وعلى كادر تدريسي ذو كفاءة عالية ممن يحملون درجة الدكتوراه من أعرق الجامعات العالمية.

### ما هو تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي؟

يعد تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي أحد أكثر التخصصات العلمية التطبيقية نموًا؛ وهذا بسبب وجود كميات كبيرة من البيانات، بالإضافة إلى التطور الكبير في قدرة المعالجات والحواسيب الحديثة. حيث يركز علم البيانات على توظيف مفاهيم من حقول معرفية متعددة مثل الرياضيات والاحصاء والخوارزميات وعلم الحاسوب وكذلك استخدام أساليب علمية حديثة في تحليل ومعالجة البيانات من أجل استخراج المعرفة منها للأغراض التنبؤية ومساعدة أصحاب العمل في اتخاذ القرارات. أما الذكاء الاصطناعي فهو مجموعة من خوارزميات الحاسوب التي تحاكي الذكاء البشري من خلال فهم البيانات والتعلم منها لتقوم الآلة بعمل الانسان ولكن بكفاءة وفاعلية اعلى وأكثر دقة في عمليات اتخاذ القرار والتنبؤ بالمستقبل.

### يتيح التخصص فرص عمل في العديد من القطاعات أهمها

- علوم الطبية مثل الطب البشري ومجالات الرعاية الصحية وقطاع التعليم
- الاقتصاد والأموال والتجارة العالمية.
- تحليل البيانات و تحليل وسائل التواصل الاجتماعي
- علم الروبوتات
- السيارات ذاتية القيادة
- تكنولوجيا اللغات التي يتحدث بها الإنسان.
- أنظمة الواقع الافتراضي وتفاعل الانسان معها
- التعلم الآلي.
- التطبيقات الذكية.



### بعض التطبيقات الذكاء الاصطناعي التي نستخدمها يوميا

- فتح الموبايل من خلال الوجه Face ID
- منصات التواصل الاجتماعي
- استخدام الخرائط للوصول الى واجه معينة
- المساعد الصوتي "Siri" "Alexa"
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية
- البحث في "غوغل".
- الأجهزة المنزلية الذكية.
- تقنية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) وإنترنت الأشياء (IOT)

## ماذا سأعمل في المستقبل؟

يعمل خريجو البرنامج في القطاعين العام والخاص والعديد من المنظمات وغيرها في المجالات التالية:



- مطور ومحلل أنظمة ذكية.
- مهندس ذكاء اصطناعي.
- مطور ومحلل ذكاء الأعمال.
- اخصائي روبوتات.
- مختص في مجال تعلم الآلة.
- محلل البيانات
- مهندس بيانات
- مهندس بيانات ضخمة
- عالم بيانات

## ماذا سأدرس خلال رحلتي الدراسية في تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي؟

يطرح البرنامج مجموعة مختارة من المواد التي تؤهلك للمنافسة في سوق العمل، وتُقسم المواد التي ستدرسها إلى:

1. متطلبات الجامعة التي تساهم في بناء مهاراتك اللغوية والاتصال باللغتين العربية والانجليزية، كما أنها تساهم في صقل شخصيتك وتطوير مهارات التفكير وتنمية حس المواطنة لديك مثل: الثقافة الرقمية، الريادة والابتكار، القيادة والمسؤولية الاجتماعية، ومهارات التفكير، والتربية الوطنية.
2. متطلبات الكلية التي تزودك بمعلومات أساسية في مجال أنظمة وتقنية المعلومات وعلم الحاسوب والبرمجة وأهميتها في تنمية المهارات البناءة في التفكير وربط الأمور ببعضها من أجل التوصل إلى حل المشكلات بالإضافة إلى مهارة التحليل مثل أساسيات البرمجة ومقدمة في نظم وتكنولوجيا المعلومات وأخلاقيات الحوسبة والكتابة الفنية.
3. متطلبات التخصص التي تندرج تحت ثلاثة مجالات رئيسية هي:
  - متطلبات التخصص الإلزامية: ومنها أساسيات علم البيانات، الأدوات الإحصائية لعلم البيانات وبرمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي، التنقيب عن البيانات، أساسيات الذكاء الاصطناعي، التعلم العميق والتعلم الآلي.
  - متطلبات التخصص الاختيارية: ومنها ذكاء الأعمال، أساسيات هندسة البيانات وتحليلاتها والشبكات العصبونية.
  - متطلبات التخصص الإلزامية المساندة: ومنها أساسيات قواعد البيانات والرياضيات المتقطعة والخوارزميات وتراكيب البيانات ونظم التشغيل.كما يعتبر التدريب الميداني أحد متطلبات التخصص، حيث يتم تدريبك بواقع 160 ساعة في إحدى الجهات التدريبية المعتمدة في القسم مما يساهم في الربط بين الجانب العملي والتطبيقي للتخصص، ويساعدك على تسويق نفسك قبل التخرج.

## التدريب العملي والشهادات المهنية:

تولي كلية تكنولوجيا المعلومات أهمية خاصة للتدريب العملي في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي من خلال التطبيقات البرمجية، وكذلك تهيئة الطلبة للحصول على شهادات مهنية عالمية معتمدة تؤهلهم للحصول على فرص العمل. كما ستقوم الكلية بتنظيم عدد من الدورات التدريبية خلال دراسة الطالب وسيكون هناك تنسيقاً مع شركات قطاع تكنولوجيا المعلومات لتدريب الطلبة.

## كم معدل القبول في التخصص، وما هي الفروع الثانوية العامة المتاحة؟

معدل القبول في برنامج بكالوريوس علم البيانات والذكاء الاصطناعي للجنسية الأردنية هو (60%)، أما لباقي الجنسيات (50%)، ويحق لطلبة فرع علمي/الطبي، العلمي/الهندسي، العلمي/العلوم البحتة، العلمي، الإدارة المعلوماتية، الصناعي، الزراعي، التمريضي الالتحاق بالتخصص.