SORBONNE
UNIVERSITY
ABU DHABI

بكالوريوس الرياضيات، تخصص علم البيانات للذكاء الاصطناعي

برامج البكالوريوس

يعدّ بكالوريوس الرياضيات، تخصص علم البيانات للذكاء الاصطناعي، برنامجاً أكاديمياً مكثفاً رفيع المستوى، مدته ثلاث سنوات ويُدرَّس باللغة الإنجليزية. ويهدف البرنامج إلى الاستجابة لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة المُتخلِّقة حول الذكاء الاصطناعي.

إن الذكاء الاصطناعي يقوم حالياً بإعادة تشكيل المجتمعات بصورة جوهرية مما دفع بعض المحلِّلين للذهاب إلى أن الذكاء الاصطناعي يستشرف ثورة صناعية رابعة، ولاسيّما أن التطور الذي يشهده التعلُّم الآلي اليوم، والمُستند على أحدث الاكتشافات في علميّ الرياضيات والبيانات، يتمخض عن تحوّلات تقنية مذهلة، تحوّلات من شأنها أن تُمكّن من ابتكار أنظمة وتطبيقات عالية الدقة وقادرة على إنجاز مهام مركّبة من أبرزها تلك الداعمة على اتخاذ القرار وتلك المُحدثة لتكامل الإنسان والآلة. وجدير بالذكر أن التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي والتي تتطلب الإلمام بها معرفةً عميقة بعلم الرياضيات وعلم البيانات متوفرة في مجالات عدة من بينها، على سبيل المثال لا الحصر، القطاعين الماليّ والتأميني والقطاع الصحي والطبي والدراسات البيئية واستكشاف الفضاء والإنسانيات الرقمية، الخ...

إن الهدف من هذا البرنامج هو تهيئة متخرجين عصريين قادرين على الإستجابة لمتطلبات مجتمعات القرن الحادي والعشرين و تزويدهم بالمعارف الضرورية وبالمهارات المناسبة للبدء في مسار مهني في عالم الذكاء الاصطناعي والإسهام في تشكيله، وذلك سواءً فضلوا العمل كمهنيين متخصصين أو كباحثين مبتكِرين.

ويزود البرنامج الطلبة بالأساسيات المتينة الشاملة والفنيّات الحديثة المبتكرة في علم الرياضيات وعلم البيانات والتعلُّم الآلي، وذلك عن طريق مزيج متوازن من الدروس التقليدية و التدريبات العملية و المشاريع المبتكرة المعَدَّة تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس، مزيج من شأنه أن ينتج خريجين متمتعين باستقلالية في الأداء وروح نقدية تمكنهم من تطبيق مهاراتهم بامتياز في مختلف مجالات الذكاء الاصطناعي.

وسيحصل خريجو هذا البرنامج على درجة البكالوريوس في علوم الرياضيات من جامعة السوربون في باريس والمصنفة الثانية عالمياً في علوم الرياضيات وفق تصنيف شانجهاي للجامعات لعام ٢٠١٩، وعلى شهادة تخصص في علم البيانات للذكاء الاصطناعي من المؤسسة ذاتها.

يتبع هذا المنهج الدراسي نظام تحويل الرصيد الأوروبي (ECTS) وتقوم جامعة السوربون في باريس بمنح الشهادة.

السنة الأولى

- رياضيات العلوم الطبيعية ١ (مبادئ التحليل الرياضي)
- علم الحاسوب (Python)
- علم الميكانيكا
- الفلسفة والفلسفة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي
- رياضيات العلوم الطبيعية ٢ (مبادئ الجبر الخطي والاحتمالات)
- رياضيات معمّقة (دراسات تكميلية في التحليل الرياضي والجبر الخطي)
- مبادئ المنطق الرياضي
- الإحصاء الوصفي ومبادئ لغة R الحاسوبية
- مشروع الإحصاء الوصفي
- توجيه وظيفي
- لغات

السنة الثانية

- متتاليات الدوال
- التوبولوجيا والتحليل الرياضي متعدد الأبعاد ١
- الجبر الخطي وثنائي الخطية ١
- الاحتمالات المتقطعة والتركيبات والشبكات
- نماذج العشوائية
- تكامل "لوبيغ" ودراسات تكميلية في الاحتمالات
- الجبر الخطي وثنائي الخطية ٢
- تحليل البيانات متعددة الأبعاد
- لغات

السنة الثالثة

- نظرية القياس والتكامل
- التوبولوجيا والتحليل الرياضي متعدد الأبعاد ٢
- التحليل الرقمي والأمْثَلَة
- الاستدلال الإحصائي
- نظرية الاحتمالات المتقدمة
- التحليل الدالّي
- علم البيانات والتعلّم الآلي
- توجيه وظيفي
- لغات

شروط القبول والتسجيل

إن آلية القبول تعتمد على معايير انتقائية للغاية ؛ فيما يلي الحد الأدنى لمتطلبات التقدم للقبول في السنة التأسيسية:

- معدل لا يقل عن ٨٠٪ في الثانوية العامة (يشمل ذلك المسار العام) و ٧٥٪ (يشمل المسار المتقدم، مسار النخبة، والمسار العلمي أو ما يعادله)
- نتيجة اختبار الإمارات القياسي للرياضيات Emsat حديثة: الحصول على نتيجة ٨٠٠ كحد أدنى (وفقاً للوائح ونظم وزارة التربية والتعليم، فإن اختبار Emsat مطلوب لفئة معينة. للحصول على مزيد من المعلومات، الرجاء زيارة الموقع هنا)
- نتيجة اختبار الإمارات القياسي للغة الإنجليزية Emsat حديثة: الحصول على نتيجة ١٢٥٠ كحد أدنى، أو ٥,٥ في الآيلتس، أو IBT-VI في التوفل

يتوجب على المتقدمين إجراء اختبار تحديد المستوى الذي تنظمه الجامعة وذلك قبل النظر في قبولهم المشروط في البرامج العلمية.

يتم قبول الطلبة في البرامج العلمية لدى إكمالهم السنة التأسيسية في العلوم بنجاح.

يؤهل الطلبة الحاصلين على شهادة البكالوريا الفرنسية للقبول المباشر للبرامج العلمية وذلك بشرط استيفائهم لجميع المتطلبات والشروط المحددة، كما قد يطلب منهم إجراء اختبار تحديد المستوى المصمم خصيصاً لهم.

يتم قبول عدد معين من الطلبة بناء على القدرة الاستيعابية المحددة، ويتم وضع بقية المتقدمين على لوائح الانتظار.

الفرص المهنية

يوفر هذا البرنامج لملتحقيه المهارات الأساسية والدقيقة اللازمة لدخول سوق عمل المستقبل: الرياضيات وعلم البيانات والذكاء الاصطناعي.

سيتمكن خريجو هذا البرنامج من ممارسة مهن عدة من ضمنها: أخصائي علم البيانات أو محلل كمّي في مجالي التأمين والمالية أو مطوِّر في مجال التعلّم الآليّ أو أخصائي في معالجة اللغة الطبيعية أو محلّل في ذكاء إدارة الأعمال، الخ...

بالإضافة إلى ما تَقدَّم، فإن البرنامج يفتح أبواب البحث العلمي والسلك الأكاديمي على مصراعيها حيث أنه يتيح لمتخرجيه الالتحاق ببرامج الماجستير والدكتوراه في أعرق الجامعات عالمياً.

الرسوم
(تشمل الرسوم الإدارية لثلاث سنوات)

٢١٥,١٠٠ درهم إماراتي
(حوالي ٥٨,٦١٥ دولار أمريكي)

خيارات المنح:

- للطلبة من مواطني دولة الإمارات العربية المتحدة: تغطي منحة صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان الرسوم الدراسية لجميع الطلبة من مواطني الدولة الملتحقين بالبرنامج وذلك يشمل السنة التأسيسية، إذا تطلب البرنامج
- يحق لجميع الطلبة غير المواطنين تقديم الطلب على منحة التميز الأكاديمي والتي قد تصل إلى ٧٥ % من الرسوم الدراسية للبرنامج. * تطبق الشروط والأحكام*

لماذا جامعة السوربون أبوظبي؟

في ظل التغيرات الاقتصادية وتأثيرات العولمة التي نشهدها اليوم، تلعب المعرفة واللغات دوراً هاماً في تنمية المجتمعات وخدمة الاقتصاد المعرفي. ولتحقيق هذا الهدف، يحرص نظام التعليم الفرنسي في جامعة السوربون أبوظبي على اعتماد أسس تعليمية تستند على الامتياز والدقة وتطوير التفكير النقدي ومهارات المناقشة والحوار، والتي تُعتبر مهارات ضرورية لرواد وقادة المستقبل.

انطلاقاً من مكانتها كمؤسسة تعليمية رائدة عالمياً، وتماشياً مع شعارها «جسر بين الحضارات»، تُوفر جامعة السوربون أبوظبي بيئة متعددة الثقافات تُعزز ثقافة التسامح والانسجام وحب المعرفة والوعي الثقافي في ظل الاقتصاد الحديث. يحظى الطلبة خلال مسيرتهم الأكاديمية بمنهج دراسي ذو معايير عالمية وشهادات معتمدة دولياً يُقدمه أساتذة ذو سمعة أكاديمية متميزة على المستوى الدولي مما يهيئهم لمسيرة مهنية ناجحة.

هذا البرنامج مُعتمد رسمياً من هيئة الاعتماد الأكاديمي في دولة الإمارات العربية المتحدة (www.caa.ae).

للمزيد من المعلومات، يرجى التواصل عبر:

الهاتف: ٥٥٥/٦٥٦٩٣٣ ٢ (٠) ٩٧١+
البريد الالكتروني: admissions@sorbonne.ae
صندوق البريد: ٣٨٠٤٤، أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة

ديسمبر ٢٠٢١

sorbonne.ae