ماجستير خاص
حوسبة النظم المتقدمة

الاعتماد/العضوية

Association
for Computing
Machinery

tech global university

tech global university

ماجيستير خاص
حوسبة النظم المتقدمة

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل العلمي من: **TECH Global University**
- إجمالى عدد النقاط المعتمدة: **60 نقطة دراسية حسب نظام ECTS**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/information-technology/master-degree/master-advanced-systems-computing**

الفهرس

01 تقديم البرنامج ص. 4

02 لماذا تدرس في TECH؟ ص. 8

03 خطة الدراسة ص. 12

04 أهداف التدريب ص. 22

05 الآفاق المهنية ص. 28

06 تراخيص البرمجيات المتضمنة ص. 32

07 منهجية الدراسة ص. 36

08 أعضاء هيئة التدريس ص. 46

09 المؤهل العلمي ص. 52

01

تقديم البرنامج

تدفع تكنولوجيا المعلومات المتقدمة تطوير البنى التحتية الذكية القادرة على الاستجابة للمتطلبات المتزايدة في مجال المعالجة والأمن والكفاءة في البيئات الرقمية. بفضل هذا التقدم، يتزايد عدد القطاعات التي تعتمد حلولاً آلية وبنى موزعة. وفقًا لتقرير صادر عن المعهد الوطني للإحصاء، تستخدم 83٪ من الشركات الإسبانية التي تضم أكثر من 10 موظفين خدمات السحابة لتحسين عملياتها وإدارة البيانات استجابة لهذا السيناريو، تقدم TECH فرصة أكاديمية موجهة نحو إتقان هذه التكنولوجيات الناشئة. ستسهل منهجيتها، القائمة على هيكل 100% عبر الإنترنت وموارد تعليمية متخصصة، اكتساب المهارات القابلة للتطبيق على الأنظمة المعقدة، من منظور مرن ومحدث.

برنامج شامل و 100% عبر الأنترنت، حصري من TECH وبمنظور دولي مدعوم من خلال انتسابنا الى Association of "Computing Machinery

في الوقت الحالي، أدى التطور التكنولوجي إلى توطيد بيئات جديدة حيث أصبح تحسين العمليات وأمن المعلومات والاتصال أمراً ضرورياً لتنافسية أي مؤسسة. في هذا السياق، تتيح تكنولوجيا المعلومات المتقدمة دمج الحلول المعقدة وأتمتة العمليات وتسهيل اتخاذ القرارات القائمة على البيانات. بفضل هذه التكنولوجيا، أصبح من الممكن بناء بنى تحتية قوية وقابلة للتكيف والتطوير.

إدراكًا لهذه الحقيقة، ستعمق جامعة TECH معارفها الحالية من خلال خطة أكاديمية تركز على إدارة وتسيير مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وكذلك إدارة الأنظمة الموزعة والشبكات. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تناول بيئات الحوسبة السحابية cloud computing بدقة، وهي بيئات أساسية لخدمات المحاكاة الافتراضية وتخزين البيانات الضخمة وتنفيذ الحلول التكنولوجية حسب الطلب. من خلال هذا النهج، سيتم ضمان إعداد تقني يتماشى مع متطلبات السوق ومع نماذج التطوير التكنولوجي الأكثر استخدامًا على المستوى العالمي.

بفضل هذا البرنامج الجامعي، سيكتسب المهنيون الأدوات اللازمة لقيادة المبادرات التكنولوجية وتنسيق فرق متعددة التخصصات واتخاذ قرارات استراتيجية في بيئات عالية المتطلبات. كما سيطورون كفاءات لإدارة البنى التحتية المعقدة، والإشراف على مشاريع الترحيل إلى السحابة، وتحسين الموارد التكنولوجية بشكل مستدام. في الواقع، ستتيح هذه المسيرة الأكاديمية توسيع آفاق العمل والوصول إلى مناصب مسؤولية في شركات تتطلب ملفات شخصية ذات أساس تقني قوي ورؤية شاملة للأنظمة الحاسوبية.

من ناحية أخرى، تتكيف منهجية TECH الجامعة التكنولوجية مع الاحتياجات الحقيقية للبيئة المهنية. بالإضافة إلى ذلك، يتيح نظام الدراسة عبر الإنترنت بنسبة 100% التقدم في أي وقت من اليوم، سبعة أيام في الأسبوع ومن أي جهاز متصل بالإنترنت. يشتمل هذا النموذج على منهجية إعادة التعلم Relearning، وهي استراتيجية تعزز الاحتفاظ بالمعرفة من خلال التكرار في سياق معين والتجربة النشطة، مما يساعد على إتقان المحتوى بشكل أعمق وأكثر ديمومة.

بالإضافة إلى ذلك، وبفضل عضوية TECH في **Association for Computing Machinery (ACM)**، سيتمكن الطالب من الوصول إلى موارد حصرية ومحدثة، مثل المنشورات العلمية والمحاضرات المتخصصة والمؤتمرات الدولية . كما ستتاح له الفرصة لتوسيع شبكة علاقاته، والتواصل مع خبراء في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات وغيرها من التخصصات الرئيسية في هذا القطاع.

يحتوي **الماجستير الخاص في حوسبة النظم المتقدمة** على البرنامج الجامعي الأكثر المتقدمة اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز ميزاته هي:

- تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في حوسبة النظم ا لمتقدمة
- المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في مجال الحوسبة
- كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> ستحصل على معرفة شاملة بالمعايير التقنية ومعايير السلامة التي تحكم التطوير الحالي"

ستتعمق في أساسيات وتطبيقات أنظمة المعلومات، بدءًا من الهندسة المتقدمة وحتى إدارة البنى التحتية المعقدة"

سترفع من كفاءاتك في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، من خلال إدارة كل مرحلة بفعالية.

ستتقن استخدام الحوسبة السحابية، وتكييف حلولها التكنولوجية مع المعايير الأكثر تطلبًا.

تتألف هيئة التدريس من محترفين في مجال نظم المعلومات المتقدمة، الذين يساهمون في هذا البرنامج بخبراتهم العملية، بالإضافة إلى متخصصين معروفين من شركات رائدة وجامعات مرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

02

لماذا تدرس في TECH؟

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم. بفضل كتالوجه المميز الذي يضم أكثر من 14.000 برنامج جامعي متاح بـ 11 لغة، تحتل TECH موقع الصدارة في قابلية التوظيف، مع معدل شمولية مهني يصل إلى 99%. كما أن لديها هيئة تدريس ضخمة تضم أكثر من 6.000 أستاذ مشهور عالمياً.

ادرس في أكبر جامعة رقمية في العالم وضمن
نجاحك المهني. المستقبل يبدأ من TECH"

أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقا لـ FORBES

مجلة فوربس المرموقة، المتخصصة في الأعمال والتمويل، قد أبرزت TECH بوصفها «أفضل جامعة عبر الإنترنت في العالم". وقد ورد ذلك مؤخرًا في مقال ضمن إصدارها الرقمي، حيث سلطت الضوء على قصة نجاح هذه المؤسسة، «بفضل عروضها الأكاديمية، واختيارها المتميز لهيئتها التدريسية، ومنهجها التعليمي المبتكر الموجه نحو تأهيل محترفي المستقبل".

أفضل هيئة تدريسية على المستوى الدولي

تضم الهيئة التدريسية في TECH أكثر من 6000 أستاذ من ذوي المكانة الرفيعة عالميًا. أساتذة وباحثون وكبار المديرين التنفيذيين من شركات متعددة الجنسيات، من بينهم Isaiah Covington، مدرب الأداء في فريق Boston Celtics، Magda Romanskag، الباحثة الرئيسية في Harvard MetaLAB، Egacio Wistubag، رئيس قسم علم الأمراض الجزيئية الانتقالية في مركز MD Anderson لعلاج السرطان، D.W. Pineg، المدير الإبداعي لمجلة TIME، وغيرهم.

أكبر جامعة رقمية في العالم

جامعة TECH أكبر جامعة رقمية في العالم. نحن أكبر مؤسسة تعليمية، مع أفضل وأوسع كتالوج تعليمي رقمي، 100% عبر الإنترنت ويغطي أغلب مجالات المعرفة. نقدم أكبر عدد من الشهادات الجامعية الخاصة، والشهادات الرسمية للدراسات العليا والدراسات الجامعية في العالم. إجمالًا، تقدم TECH أكثر من 14,000 برنامج جامعي بـ 11 لغة مختلفة، مما يجعلها أكبر مؤسسة تعليمية في العالم.

أكثر المناهج الدراسية اكتمالًا في المشهد الجامعي

تقدم TECH أكثر الخطط الدراسية اكتمالًا في المشهد الجامعي، حيث تشمل مناهجها المفاهيم الأساسية إلى جانب أحدث التطورات العلمية في مجالاتها التخصصية. كما يتم تحديث هذه البرامج باستمرار لضمان تقديم أحدث المعارف الأكاديمية وتزويد الطلاب بالكفاءات المهنية الأكثر طلبًا في سوق العمل. وبهذا، تمنح شهادات الجامعة لخريجيها ميزة تنافسية كبيرة لدفع مسيرتهم المهنية نحو النجاح.

منهج تعليمي فريد

TECH هي أول جامعة تستخدم منهج Relearning في جميع برامجها. يعد هذا أفضل منهج للتعلم عبر الإنترنت، معتمد من شهادات دولية للجودة الأكاديمية، مقدمة من وكالات تعليمية مرموقة. بالإضافة إلى ذلك، يكمل هذا النموذج الأكاديمي الثوري باستخدام"منهج الحالة"، مما يشكل استراتيجية تدريس عبر الإنترنت فريدة. كما يتم تطبيق موارد تعليمية مبتكرة، مثل مقاطع الفيديو التفصيلية، والإنفوغرافيك، والملخصات التفاعلية.

قادة في التوظيف

تمكنت TECH من أن تصبح الجامعة الرائدة في التوظيف. يحصل 99% من طلابها على وظائف في المجال الأكاديمي الذي درسوه، قبل أن يكملوا عامًا من تخرجهم من أي من برامج الجامعة. رقم مماثل يحسن مسيرتهم المهنية بشكل فوري. كل ذلك بفضل منهجية دراسية تعتمد على اكتساب المهارات العملية، الضرورية تمامًا للتطوير المهني.

الجامعة الإلكترونية الرسمية للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA

جامعة TECH هي الجامعة الرسمية عبر الإنترنت للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA بفضل اتفاق مع أكبر دوري كرة سلة، تقدم لطلابها برامج جامعية حصرية، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الموارد التعليمية التي تركز على أعمال الدوري ومجالات أخرى من صناعة الرياضة. كل برنامج له منهج دراسي تصميم فريد ويشمل متحدثين ضيوف استثنائيين: محترفون ذوو مسيرة رياضية متميزة سيشاركون تجربتهم في المواضيع الأكثر أهمية.

الجامعة الأعلى تقييمًا من قبل طلابها

لقد صنّف الطلاب TECH كأفضل جامعة في العالم في أبرز منصات التقييم، حيث حصلت على أعلى تصنيف بواقع 4.9 من 5، بناءً على أكثر من 1,000 مراجعة. تعزز هذه النتائج مكانة TECH كمؤسسة جامعية مرجعية على المستوى الدولي، مما يعكس التميز والتأثير الإيجابي لنموذجها التعليمي.

Google Partner Premier

منحت شركة التكنولوجيا الأمريكية العملاقة إلى TECH شارة شريك Google Premier هذا التكريم، الذي يحصل عليه فقط 3% من الشركات في العالم، يعزز الخبرة الفعالة والمرنة والمخصصة التي تقدمها هذه الجامعة للطلاب. لا يقتصر التقدير على تأكيد أعلى مستوى من الصرامة والأداء والاستثمار في البنية التحتية الرقمية لـ TECH، بل يضع هذه الجامعة أيضًا ضمن الشركات التكنولوجية الرائدة في العالم.

03

خطة الدراسة

هذا المسار الأكاديمي المبتكر الذي يكمل هذا البرنامج الجامعي سيتناول مفاهيم أساسية في علم الحاسوب المتقدم. كما سيتعمق في تصميم البنى التحتية لتقنيات إنترنت الأشياء، وسيشمل تحليل كميات كبيرة من البيانات من خلال تقنية البيانات الضخمة Big Data ، وسيتيح استكشاف حلول مبتكرة في الأجهزة المحمولة. بالمثل، سيتعمق في تنفيذ أنظمة الأمان، الضرورية لضمان سلامة المعلومات في البيئات الموزعة. ستعزز هذه البنية المواضيعية، المرتبطة بنهج تطبيقي، تطوير الكفاءات التقنية الضرورية لقيادة المشاريع التكنولوجية في القطاعات المتخصصة للغاية.

ستتعلم استخدام أدوات Big Data الحديثة لإدارة كميات كبيرة من البيانات"

الوحدة 1. إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها

1.1. إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها
- 1.1.1. مشروع IT
- 2.1.1. المشروع والعمليات. الاختلاف
- 3.1.1. Proyecto IT. معايير النجاح
- 4.1.1. دورة حياة المشروع IT
- 5.1.1. إدارة وتوجيه مشاريع تكنولوجيا المعلومات. التطبيق

2.1. تسيير متطلبات مشروع تكنولوجيا المعلومات.
- 1.2.1. تسيير متطلبات مشروع.
- 2.2.1. تسيير وتتبع متطلبات المشروع.
- 3.2.1. أدوات تسيير متطلبات المشروع.
- 4.2.1. تسيير متطلبات مشروع تكنولوجيا المعلومات. التطبيق

3.1. حالة الأعمال لمشروع تكنولوجيا المعلومات.
- 1.3.1. حالة الأعمال لمشروع تكنولوجيا المعلومات.
- 2.3.1. بناء دراسة جدوى للمشروع.
- 3.3.1. معايير نجاح المشروع
- 4.3.1. التحليل المالي ومراقبة حالة العمل طوال فترة المشروع.
- 5.3.1. حالة العمل لمشروع تكنولوجيا المعلومات. التطبيق

4.1. الإدارة التقليدية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها
- 1.4.1. إدارة المشاريع بطريقة الشلال أو waterfall.
- 2.4.1. أدوات منهجية الإدارة الكلاسيكية
- 3.4.1. مراحل الإدارة التقليدية للمشروع: بدء المشروع والتخطيط والتنفيذ والمراقبة والإغلاق
- 4.4.1. الإدارة التقليدية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والحوكمة. التطبيق

5.1. تسيير وإدارة مشاريعAgile
- 1.5.1. إدارة المشروع بنهج Agile: الأدوار والمخرجات.
- 2.5.1. تخطيط Scrum
- 3.5.1. تقدير Agile
- 4.5.1. تخطيط وتنفيذ الـ Sprints
- 5.5.1. الاستخدام الفعّال لـ Scrum.. التطبيق
- 6.5.1. تسيير وإدارة المشاريع الرشيقة (Agile). التطبيق

وحدة 2. تصميم وإدارة الأنظمة والشبكات الموزعة

1.2. الانظمة الموزعة
1.1.2. الانظمة الموزعة
2.1.2. الانظمة الموزعة الخصائص
3.1.2. الانظمة الموزعة المزايا
2.2. أنواع الأنظمة الموزعة
1.2.2. Cluster
2.2.2. Grid
3.2.2. Cloud
3.2. هياكل النظام الموزعة
1.3.2. البنية الوظيفية (الأعمال)
2.3.2. بنية التطبيقات
3.3.2. بنية الإدارة (الحوكمة)
4.3.2. البنية التكنولوجية
4.2. البنية التحتية في نظام موزع
1.4.2. المكونات المادية للحاسوب Hardware
2.4.2. الاتصالات
3.4.2. Software
4.4.2. الأمان
5.2. الحوسبة السحابيةCloud computing في الأنظمة الموزعة
1.5.2. Cloud computing
2.5.2. الأنظمة الأنظمة السحابية. الأنواع
3.5.2. الأنظمة الأنظمة السحابية. المزايا
6.2. اتصالات خادم ـ عميل
1.6.2. أنواع الإرسال
2.6.2. نماذج التواصل
3.6.2. التواصل الذي يحركه الحدث
7.2. هياكل التكامل
1.7.2. APIs
2.7.2. بنيات الخدمات المصغرة
3.7.2. البنى المستندة إلى الأحداث
4.7.2. البنى التفاعلية

6.1. تسيير وإدارة مشاريع Kanbang Lean IT
1.6.1. Kanbang Lean IT. التطبيق
2.6.1. Kanbang Lean IT مزايا وعيوب
3.6.1. لوحات التحكم الاستخدام
4.6.1. تسيير وإدارة مشاريع Kanbang Lean IT.. التطبيق
7.1. المخاطر في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها
1.7.1. المخاطر. أنواع المخاطر: الاحتمالية
2.7.1. تخفيف المخاطر تقنيات تكنولوجيا المعلومات الشائعة
3.7.1. إدارة المخاطر والاتصالات
4.7.1. المخاطر في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها. التطبيق
8.1. مراقبة وتحكم مشاريع تكنولوجيا المعلومات
1.8.1. رصد التقدم المحرز في المشروع
2.8.1. مراقبة تكاليف المشروع
3.8.1. إدارة تغيير المشروع
4.8.1. إدارة اتصالات المشروع. التطبيق
5.8.1. إعداد التقارير ومراقبة المقاييس
6.8.1. مراقبة والتحكم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات. التطبيق
9.1. مكتب مشروع تكنولوجيا المعلومات
1.9.1. المشاريع ومحفظة المشاريع والبرامج
2.9.1. أنواع مكاتب المشاريع: الوظائف
3.9.1. عمليات إدارة مكتب المشروع
4.9.1. إدارة مكتب المشروع. التطبيق
10.1. أدوات البرمجيات مشاريع تكنولوجيا المعلومات
1.10.1. ادارة المتطلبات
2.10.1. تسيير التكوين
3.10.1. تخطيط ومتابعة المشاريع
4.10.1. إدارة التغيير
5.10.1. إدارة التكاليف
6.10.1. إدارة المخاطر
7.10.1. إدارة الاتصالات
8.10.1. التسيير الإداري للإغلاق
9.10.1. أمثلة على الأدوات. القوالب

8.2. تقنيات التسجيل الموزعة
1.8.2. تقنيات التسجيل الموزعة
2.8.2. تقنيات التسجيل الموزعة. الأنماط
3.8.2. تقنيات التسجيل الموزعة. المزايا
9.2. Blockchain كنظام موزع
1.9.2. Blockchain كنظام موزع
2.9.2. شبكات البلوك تشين.blockchain. الأنماط
3.9.2. الرموز في شبكاتblockchain. الأنماط
4.9.2. تكنولوجيا البلوكشين Blockchain
5.9.2. حالة الاستخدام
10.2. Blockchain. نموذج البلوك تشينBlockchain اللامركزي
1.10.2. أنظمة التوافق
2.10.2. التعدين
3.10.2. التجزئة
4.10.2. الأمان

الوحدة 3. الحوسبة السحابيةCloud Computing في هندسة النظم وعلوم الحاسوب

1.3. الحوسبة السحابية
1.1.3. أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا المعلومات
2.1.3. السحابة
3.1.3. الحوسبة السحابية
2.3. أمان السحابة ومرونتها
1.2.3. المناطق والتوافر ومناطق الفشل
2.2.3. إدارة Tenant أو الحساب السحابيCloud
3.2.3. التحكم في الهوية والوصول في السحابة
3.3. Networking لربط الشبكي في السحابة
1.3.3. الشبكات الافتراضية المعرفة بالبرمجياتsoftware
2.3.3. مكونات الشبكة المعرفة بالبرمجيات
3.3.3. الاتصال بالأنظمة الأخرى
4.3. الخدمات السحابية
1.4.3. البنية التحتية كخدمة
2.4.3. المنصة كخدمة
3.4.3. الحوسبة بدون خادمserverless
4.4.3. البرمجيات كخدمة
5.3. الحوسبة عالية الأداء
1.5.3. الحوسبة عالية الأداء
2.5.3. إنشاء عنقود عالي الأداء (High-Performance Cluster)
3.5.3. تطبيق الحوسبة عالية الأداء
6.3. التخزين السحابي
1.6.3. تخزين الكتلة في السحابة
2.6.3. تخزين الملفات السحابية
3.6.3. تخزين الكائنات في السحابة
7.3. التفاعل السحابي والمراقبة
1.7.3. مراقبة السحابة وإدارتها
2.7.3. التفاعل مع السحابة: وحدة تحكم الإدارة
3.7.3. التفاعل مع واجهة سطر الأوامر Command Line Interface
4.7.3. التفاعل القائم على واجهة برمجة التطبيقات (API)
8.3. التطوير السحابي الأصليcloud-native
1.8.3. التطوير السحابي الأصلي cloud
2.8.3. الحاويات ومنصات تنسيق الحاويات
3.8.3. التكامل المستمر للسحابة
4.8.3. استخدام أحداث السحابة
9.3. البنية التحتية كرمز في السحابة
1.9.3. أتمتة الإدارة والتزويد في السحابة
2.9.3. Terraform
3.9.3. التكامل مع البرمجة النصية scripting
10.3. إنشاء بنية تحتية هجينة
1.10.3. الربط البيني
2.10.3. الربط البيني مع مركز البيانات datacenter
3.10.3. الربط البيني مع السحب الأخرى

الوحدة 4. هندسة البرمجيات

1.4. تطبيقات البرمجيات software في تكنولوجيا المعلومات
- 1.1.4. تطبيقات البرمجيات
- 2.1.4. دورة الحياة
- 3.1.4. البنيات
- 4.1.4. المنهجيات

2.4. إدارة المشاريع ومنهجيات IT
- 1.2.4. إدارة المشاريع
- 2.2.4. المنهجيات الرشيقة
- 3.2.4. الأدوات

3.4. تطوير الواجهة الأمامية Front end وتطبيقات الهاتف المحمول
- 1.3.4. تطوير الواجهة الأمامية Front end وتطبيقات الهاتف المحمول
- 2.3.4. HTML, CSS
- 3.3.4. JavaScript, jQuery
- 4.3.4. Angular
- 5.3.4. React

4.4. تطوير الواجهة الخلفيةbackend لتطبيقات البرمجيات
- 1.4.4. تطوير الواجهة الخلفيةbackend لتطبيقات البرمجيات
- 2.4.4. البنى الخلفيةbackend في التطبيقات البرمجية
- 3.4.4. لغات البرمجة الخلفية backend
- 4.4.4. خوادم التطبيقات في هندسة البرمجيات

5.4. تخزين البيانات وقواعد البيانات والتخزين المؤقت
- 1.5.4. إدارة البيانات في التطبيقات البرمجية
- 2.5.4. نظام الملفات
- 3.5.4. قواعد البيانات العلائقية
- 4.5.4. قواعد البيانات غير العلائقية
- 5.5.4. Cache

6.4. إدارة الحاويات في الحوسبة السحابية
- 1.6.4. تكنولوجيا الحاويات
- 2.6.4. الحاويات باستخدام تقنية Docker و Docker-Compose
- 3.6.4. تنسيق الحاويات باستخدام Kubernetes
- 4.6.4. الحاويات في الحوسبة السحابية

7.4. الاختبار والتكامل المستمرTesting
- 1.7.4. الاختبار والتكامل المستمرTesting
- 2.7.4. اختبارات الوحدة
- 3.7.4. اختبار e2e
- 4.7.4. التطوير المدفوع بالاختبار (TDD)
- 5.7.4. التكامل المستمر

8.4. سلسلة الكتل الموجهة نحو البرمجياتBlockchain
- 1.8.4. سلسلة الكتل الموجهة نحو البرمجياتBlockchain
- 2.8.4. العملات الرقمية
- 3.8.4. أنواع سلسلة الكتل (Blockchain)

9.4. برامج البيانات الضخمة Big Data، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء
- 1.9.4. البيانات الضخمةBig Data، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء
- 2.9.4. Big Data
- 3.9.4. الذكاء الاصطناعي
- 4.9.4. الشبكات العصبية

10.4. أمن برمجيات تكنولوجيا المعلومات
- 1.10.4. أمن برمجيات تكنولوجيا المعلومات
- 2.10.4. الخوادم
- 3.10.4. الجوانب الأخلاقية
- 4.10.4. اللائحة الأوروبية لحماية البيانات (GDPR)
- 5.10.4. تحليل وإدارة المخاطر

الوحدة 5. بنية تكنولوجيات إنترنت الأشياء (IoT)

1.5. فن إنترنت الأشياء (IoT)
- 1.1.5. إنترنت الأشياء IoT
- 2.1.5. تقنيات الإنترنت الأشياء
- 3.1.5. إنترنت الأشياء المفاهيم المتقدمة

2.5. معماريات حلول الإنترنت الأشياء
- 1.2.5. معماريات حلول الإنترنت الأشياء
- 2.2.5. تصميم معمارية للإنترنت الأشياء
- 3.2.5. كيفية عمل وإدارة بيانات حل الإنترنت الأشياء

3.5. الإنترنت الأشياء وغيرها من الاتجاهات التكنولوجية
1.3.5. Cloud computing
2.3.5. تعلم الآلة / التعلم العميق Machine/Deep Learning
3.3.5. الذكاء الاصطناعي
4.5. منصات حلول الإنترنت الأشياء
1.4.5. منصات التطوير
2.4.5. حلول الإنترنت الأشياء
3.4.5. منصات حلول الإنترنت الأشياء. المفاهيم المتقدمة
5.5. Smart Things
1.5.5. Smartbuildings
2.5.5. Smartcities
3.5.5. الشبكات الذكية
6.5. الاستدامة وإنترنت الأشياء
1.6.5. الاستدامة والتقنيات الناشئة
2.6.5. الاستدامة في الإنترنت الأشياء
3.6.5. حالات استخدام الإنترنت الأشياء المستدامة
7.5. IoT (إنترنت الأشياء) حالات الاستخدام
1.7.5. حالات الاستخدام في القطاع الصحي
2.7.5. حالات الاستخدام في البيئات الصناعية
3.7.5. حالات الاستخدام في القطاع اللوجستي
4.7.5. حالات الاستخدام في القطاع الزراعي والحيواني
5.7.5. حالات استخدام أخرى
8.5. النظام البيئي للأعمال في الإنترنت الأشياء
1.8.5. مقدمو الحلول
2.8.5. مستهلكو الإنترنت الأشياء
3.8.5. النظام البيئي للإنترنت الأشياء
9.5. دور مهندس الإنترنت الأشياء
1.9.5. دور مهندس الإنترنت الأشياء الكفاءات
2.9.5. دور متخصص الإنترنت الأشياء في الشركات
3.9.5. الشهادات المعترف بها في السوق
10.5. تحديات الإنترنت الأشياء
1.10.5. أهداف تبني الإنترنت الأشياء
2.10.5. أهم العوائق في تبني الإنترنت الأشياء
3.10.5. تطبيقات الإنترنت الأشياء مستقبل الإنترنت الأشياء

الوحدة 6. التكنولوجيا والتطوير في الأجهزة المحمولة

1.6. الأجهزة النقالة
1.1.6. إمكانية التنقل
2.1.6. الإدارة
3.1.6. قابلية التشغيل
2.6. أنواع الأجهزة المحمولة
1.2.6. الهاتف الذكي
2.2.6. الأجهزة اللوحية
3.2.6. الساعات الذكية
3.6. مكونات الأجهزة المحمولة
1.3.6. الشاشة
2.3.6. لوحات المفاتيح التي تعمل باللمس
3.3.6. المعالجة
4.3.6. المستشعرات والموصلات
5.3.6. البطاريات
4.6. الاتصالات اللاسلكية
1.4.6. الاتصالات اللاسلكية
2.4.6. الاتصالات اللاسلكية المزايا
3.4.6. الاتصالات اللاسلكية القيود
5.6. الاتصالات اللاسلكية التصنيف
1.5.6. الشبكات الشخصية
2.5.6. الشبكات المحلية:
3.5.6. شبكات واسعة النطاق
4.5.6. المعايير
6.6. تطوير تطبيقات الهاتف المحمول
1.6.6. التطبيقات الهجينة والمحلية
2.6.6. البيئات
3.6.6. لغات البرمجة
4.6.6. التوزيع والأعمال
7.6. تطوير تطبيقات Android
1.7.6. تطوير تطبيقات Android
2.7.6. نواة نظام Android
3.7.6. أدوات برمجيات Android

8.6. تطويرالتطبيقات في IOS
1.8.6. تطويرالتطبيقات في IOS
2.8.6. تطبيقات IOS الأساسية
3.8.6. أدوات تطبيق IOS
9.6. الأمان على الأجهزة المحمولة
1.9.6. طبقات الأمان
2.9.6. الاتصالات
3.9.6. مستخدمين
4.9.6. التطبيقات
5.9.6. نظام التشغيل:
10.6. تطوير تطبيقات الهاتف المحمول. الاتجاهات حالات الاستخدام
1.10.6. الواقع المعزز
2.10.6. الذكاء الاصطناعي
3.10.6. حلول الدفع
4.10.6. مزايا blockchain

الوحدة 7. الذكاء الاصطناعي في هندسة الأنظمة وتكنولوجيا المعلومات

1.7. الذكاء الاصطناعي
1.1.7. الذكاء في هندسة الأنظمة
2.1.7. الذكاء الاصطناعي
3.1.7. الذكاء الاصطناعي المفاهيم المتقدمة
2.7. أهمية البيانات
1.1.7. استيعاب البيانات
2.2.7. التحليل والتنميط
3.2.7. تحسين البيانات
3.7. Machine Learning في الذكاء الاصطناعي
1.3.7. التعلّم الآلي
2.3.7. التعلم تحت الإشراف
3.3.7. تعليم غير مشرف عليه
4.7. deep Learning في الذكاء الاصطناعي
1.4.7. Deep Learning مقابل . Machine Learning
2.4.7. الشبكات العصبية

5.7. Robotic Process Automation (RPA) في الذكاء الاصطناعي
1.5.7. RPA في الذكاء الاصطناعي
2.5.7. أتمتة العملية. الممارسات الجيدة
3.5.7. أتمتة العملية. التحسين المستمر
6.7. Natural Language Processing (NLP) في الذكاء الاصطناعي
1.6.7. NLP في الذكاء الاصطناعي
2.6.7. NPL المطبق على البرمجيات
3.6.7. معالجة اللغة الطبيعية (NLP). التطبيق
7.7. التعرف على الصور في الذكاء الاصطناعي
1.7.7. النماذج
2.7.7. الخوارزميات
3.7.7. التطبيقات
8.7. الشبكات العصبية في الذكاء الاصطناعي
1.8.7. النماذج
2.8.7. خوارزميات التعلم
3.8.7. تطبيقات الشبكات العصبية في الذكاء الاصطناعي
9.7. دورة حياة نماذج الذكاء الاصطناعي.
1.9.7. تطوير نموذج الذكاء الاصطناعي
2.9.7. التمرين
3.9.7. بدء الإنتاج
10.7. تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي
1.10.7. الأخلاقيات في أنظمة الذكاء الاصطناعي
2.10.7. كشف التحيز
3.10.7. تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجديدة

الوحدة 8. أنظمة الأمان

1.8. أنظمة أمن تكنولوجيا المعلومات
1.1.8. تحديات أمن نظم المعلومات
2.1.8. أنواع التهديدات
3.1.8. أنظمة الشبكات والإنترنت
2.8. حوكمة أمن المعلومات وإدارتها
1.2.8. الحكومة الأمنية. لوائح السلامة
2.2.8. تحليل المخاطر
3.2.8. التخطيط الأمني

3.8. تقنيات التشفير والشهادات
1.3.8. تقنيات التشفير
2.3.8. بروتوكولات التشفير
3.3.8. شهادات رقمية التطبيقات
4.8. أمن الشبكات والاتصالات
1.4.8. الأمان في أنظمة الاتصالات
2.4.8. الامن في firewalls
3.4.8. أنظمة كشف التسلل والوقاية منه
5.8. أنظمة إدارة الهوية والأذونات
1.5.8. نظام إدارة الشركة
2.5.8. نظام إدارة التفويض: سياسات الوصول
3.5.8. أنظمة الإدارة الرئيسية
6.8. أمن البيانات
1.6.8. التأمين أنظمة التخزين
2.6.8. حماية أنظمة قواعد البيانات
3.6.8. تأمين البيانات أثناء النقل
7.8. الأمان في أنظمة التشغيل
1.7.8. Linux:
2.7.8. Windows:
3.7.8. فحص الثغرات الأمنية وتصحيحها
8.8. الكشف عن التهديدات والهجمات
1.8.8. أنظمة التدقيق و Logging والمراقبة
2.8.8. أنظمة الفعاليات والإنذار
3.8.8. أنظمة SIEM
9.8. الاستجابة للحوادث
1.9.8. خطة الاستجابة للحوادث
2.9.8. ضمان استمرارية الأعمال
3.9.8. تحليل الطب الشرعي ومعالجة الحوادث من نفس الطبيعة
10.8. الأمان في البيئات السحابيةCloud
1.10.8. الأمان في البيئات السحابيةCloud
2.10.8. نموذج الإدارة المشتركة
3.10.8. أنظمة إدارة الأمن. التطبيق

الوحدة 9. البيانات الضخمة Big Data في هندسة النظم وعلوم الحاسوب

1.9. البيانات الضخمة (Big Data)المطبقة على IT
1.1.9. البيانات الضخمة (Big Data)المطبقة على IT
2.1.9. Big Data. الفرص
3.1.9. Big Data. التطبيق
2.9. المعلومات والبيانات
1.2.9. مصادر المعلومات
2.2.9. الجودة
3.2.9. التحويل
3.9. معالجة Big Data
1.3.9. معالجة Big Data. هادوب
2.3.9. معالجة Big Data. Spark
3.3.9. معالجة التدفق
4.9. تخزين البيانات
1.4.9. تخزين البيانات قواعد البيانات
2.4.9. تخزين البيانات السحابة
3.4.9. تخزين البيانات استغلال المعلومات
5.9. بنية البيانات الضخمة (Big Data)
1.5.9. بنية البيانات الضخمة (Big Data). Data Lake
2.5.9. بنية البيانات الضخمة (Big Data). مراقبة العمليات
3.5.9. بنية البيانات الضخمة (Big Data). Cloud computing
6.9. تحليل البيانات
1.6.9. تحليل البيانات النمذجة التنبؤية
2.6.9. تحليل البيانات التعلّم الآلي
3.6.9. تحليل البيانات التعلم العميق
7.9. تصوير البيانات
1.7.9. الأنواع
2.7.9. أدوات التصور
3.7.9. أدوات إعداد التقارير (Reporting)
8.9. تفسير المعلومات
1.8.9. Business intelligence
2.8.9. تحليلات الأعمال (Business Analytics)
3.8.9. علوم البيانات (Data science)

9.9. الخصوصية وحماية البيانات
1.9.9. البيانات الحساسة
2.9.9. موافقة
3.9.9. إخفاء الهوية
10.9. حوكمة البيانات
1.10.9. حوكمة البيانات
2.10.9. نسب البيانات Data Lineage
3.10.9. دليل البيانات

الوحدة 10. حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات

1.10. حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارتها
1.1.10. حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارتها
2.1.10. الحوكمة المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات
3.1.10. حوكمة تكنولوجيا المعلومات: الأمن والمخاطر
2.10. المصادر المرجعية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات
1.2.10. Frameworks والنماذج
2.2.10. معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات
3.2.10. أنظمة جودة حوكمة تكنولوجيا المعلومات
3.10. تكنولوجيا المعلومات الحكومية. الهياكل والإدارة
1.3.10. دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات
2.3.10. هياكل حوكمة تكنولوجيا المعلومات
3.3.10. تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات
4.10. العناصر الرئيسية في حوكمة تكنولوجيا المعلومات
1.4.10. بنية المؤسسة
2.4.10. حوكمة البيانات
3.4.10. العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي
5.10. COBIT. أهداف التحكم في المعلومات والتقنيات ذات الصلة
1.5.10. COBIT. أهداف التحكم
2.5.10. إطارFramework COBIT
3.5.10. المجالات والنطاقات والعمليات
6.10. إطار عمل ITIL 4
1.6.10. إطار عمل ITIL 4
2.6.10. نظام قيمة الخدمة
3.6.10. الأبعاد والمبادئ
7.10. قياس أداء حوكمة تكنولوجيا المعلومات
1.7.10. مبادئ مراقبة ومراقبة حوكمة تكنولوجيا المعلومات
2.7.10. مقاييس مراقبة حوكمة تكنولوجيا المعلومات
3.7.10. لوحة القيادة المتكاملة
8.10. إدارة
1.8.10. إدارة
2.8.10. إدارة ومشتريات مقدمي خدمات تكنولوجيا المعلومات
3.8.10. مراقبة أداء تكنولوجيا المعلومات
4.8.10. ضمان الجودة في تكنولوجيا المعلومات
9.10. الحصول على نظم المعلومات وتطويرها
1.9.10. هيكل إدارة المشروع
2.9.10. منهجيات تطوير النظام
3.9.10. تنفيذ وتشغيل نظم المعلومات
10.10. الحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية (Cloud Computing)
1.10.10. الحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات في بيئات الحوسبة السحابية (Cloud Computing)
2.10.10. نموذج إدارة الأمن المشترك
3.10.10. البنى السحابية للمؤسساتCloud

ستدفع عجلة التقدم في هندسة النظم
من خلال حلول قابلة للتكيف"

04

أهداف التدريب

الهدف الرئيسي من هذا المؤهل العلمي هو تزويد المهنيين بالكفاءات اللازمة لقيادة البيئات التكنولوجية المعقدة من خلال إتقان الأدوات المرتبطة بالحوسبة السحابية والشبكات الافتراضية المحددة بواسطة البرمجيات. في الواقع، سيتم تعزيز تطوير المهارات الموجهة نحو الأتمتة وقابلية التوسع والأمن في البنى التحتية الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تعزيز القدرة على تصميم بنى فعالة، والاستجابة لتحديات التحول الرقمي، وتولي أدوار استراتيجية في المؤسسات التي تتطلب حلولاً تقنية عالية الأداء.

ستعزز معرفتك التقنية في الحوسبة السحابية من خلال استخدام بيئات افتراضية وحلول قابلة للتطوير موجهة نحو الأداء"

الأهداف العامة

- تطوير الكفاءات لقيادة مشاريع تكنولوجيا المعلومات باستخدام منهجيات مرنة ونهج استراتيجية
- دمج الأنظمة الموزعة والشبكات وفقًا لمعايير الكفاءة وقابلية التوسع
- تنفيذ حلول الحوسبة السحابية الملائمة للبيئات المعقدة
- تطبيق مبادئ هندسة البرمجيات في تصميم تطبيقات قوية
- تصميم هياكل إنترنت الأشياء الموجهة نحو الاتصال الذكي
- إنشاء حلول متنقلة وظيفية وآمنة ومتكيفة مع المستخدم النهائي
- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات التكنولوجية
- إدارة البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات مع التركيز على الأمن وتحليل البيانات والحوكمة التكنولوجية

الأهداف المحددة

الوحدة 1. إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها

- إتقان المنهجيات الكلاسيكية والمرنة لتخطيط المشاريع التكنولوجية وتنفيذها ومتابعتها
- تنفيذ أدوات متخصصة لإدارة المتطلبات والتكاليف والمخاطر والتواصل في بيئات تكنولوجيا المعلومات
- تصميم حالات عمل مستدامة من خلال تطبيق التحليل المالي ومعايير النجاح على مدار دورة حياة المشروع
- إدارة مكاتب مشاريع تكنولوجيا المعلومات من خلال تنسيق المحافظ/المحافظات والعمليات والموارد الاستراتيجية

وحدة 2 تصميم وإدارة الأنظمة والشبكات الموزعة

- فهم البنى الوظيفية والتكنولوجية وإدارة التطبيقات المطبقة على تصميم الأنظمة الموزعة
- تنفيذ حلول قائمة على الخدمات الصغيرة وواجهات برمجة التطبيقات ونماذج التفاعل السريع للبيئات الموزعة
- دمج تقنيات التسجيل الموزع، بما في ذلك Blockchain، كدعم للبنى التحتية اللامركزية
- تقييم أنواع التواصل بين العميل والخادم وتأثيرها على كفاءة الشبكات الموزعة

الوحدة 3. الحوسبة السحابيةCloud Computing في هندسة النظم وعلوم الحاسوب

- تصميم بنى هجينة تدمج خدمات السحابة cloud مع مراكز البيانات التقليدية وغيرها من المنصات
- تكوين شبكات افتراضية محددة بواسطة البرمجيات لتحسين الاتصال والأمن في بيئات السحابة
- إدارة بيئات السحابة الأصلية cloud - native من خلال الحاويات والتنسيق والأتمتة باستخدام البنية التحتية كرمز
- مراقبة الموارد والخدمات في السحابة من خلال واجهات رسومية وواجهات برمجة التطبيقات وخطوط الأوامر لضمان تشغيلها

الوحدة 4. هندسة البرمجيات

- تنفيذ هياكل برمجية قوية باستخدام منهجيات مرنة وأدوات إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات
- تطوير واجهات أمامية frontend وتطبيقات جوالة باستخدام تقنيات مثل HTML و CSS و JavaScript و Angular و React
- دمج أنظمة التخزين مع قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية، بما في ذلك آليات التخزين المؤقت
- تطبيق اختبارات آلية واستراتيجيات دمج مستمر في بيئات مراقبة للتطوير الخلفي backend والأمامي frontend

الوحدة 5. بنية تكنولوجيات إنترنت الأشياء (IoT)

- تصميم هياكل وظيفية لحلول إنترنت الأشياء التي تدمج إدارة البيانات ومنصات التطوير والاتصال الذكي
- تنفيذ حالات استخدام إنترنت الأشياء المطبقة في قطاعات مثل الصحة والصناعة واللوجستيات والزراعة، مع مراعاة معايير الاستدامة
- استخدام التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي machine learning والحوسبة السحابية cloud computing في بيئات إنترنت الأشياء
- تقييم الدور الاستراتيجي لمهندس إنترنت الأشياء في المنظمات وتكييفه مع التحديات الحالية لمنظومة الأعمال

الوحدة 6. التكنولوجيا والتطوير في الأجهزة المحمولة

- بناء تطبيقات الهواتف المحمولة لأنظمة Android و iOS من خلال بيئات تطوير ولغات مناسبة لكل منصة
- فحص قدرات الأجهزة المحمولة من خلال مكوناتها المادية واتصالاتها اللاسلكية
- تطبيق مبادئ الأمان في تطوير تطبيقات الهواتف المحمولة، مع مراعاة طبقات الحماية ونظام التشغيل والتحكم في المستخدمين
- دمج التكنولوجيات الناشئة مثل الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي و blockchain في الحلول المتنقلة الحالية

الوحدة 7. الذكاء الاصطناعي في هندسة الأنظمة وتكنولوجيا المعلومات

- تصميم نماذج تعليمية خاضعة للإشراف وغير خاضعة للإشراف لحل المشكلات المعقدة باستخدام خوارزميات التعلم الآلي Machine Learning
- تنفيذ شبكات عصبية عميقة لمهام متقدمة في مجال التعرف على الصور ومعالجة اللغة الطبيعية
- دمج تقنيات الأتمتة الذكية مثل RPA في مسارات العمل لتحسين العمليات داخل البيئات الحاسوبية
- تقييم دورة حياة نماذج الذكاء الاصطناعي، بدءًا من إدخال البيانات وصقلها وحتى بدء الإنتاج

الوحدة 8. أنظمة الأمان

- وضع استراتيجيات للحماية من التهديدات السيبرانية باستخدام جدران الحماية وأنظمة كشف التسلل وأدوات SIEM
- تطوير خطط للاستجابة للحوادث تضمن استمرارية العمليات وتتيح إصلاحها بفعالية
- تكوين سياسات المصادقة والتفويض وإدارة المفاتيح التي تعزز مراقبة الوصول إلى المعلومات
- تطبيق تقنيات التشفير والبروتوكولات الآمنة لحماية سلامة وسرية البيانات أثناء النقل والتخزين

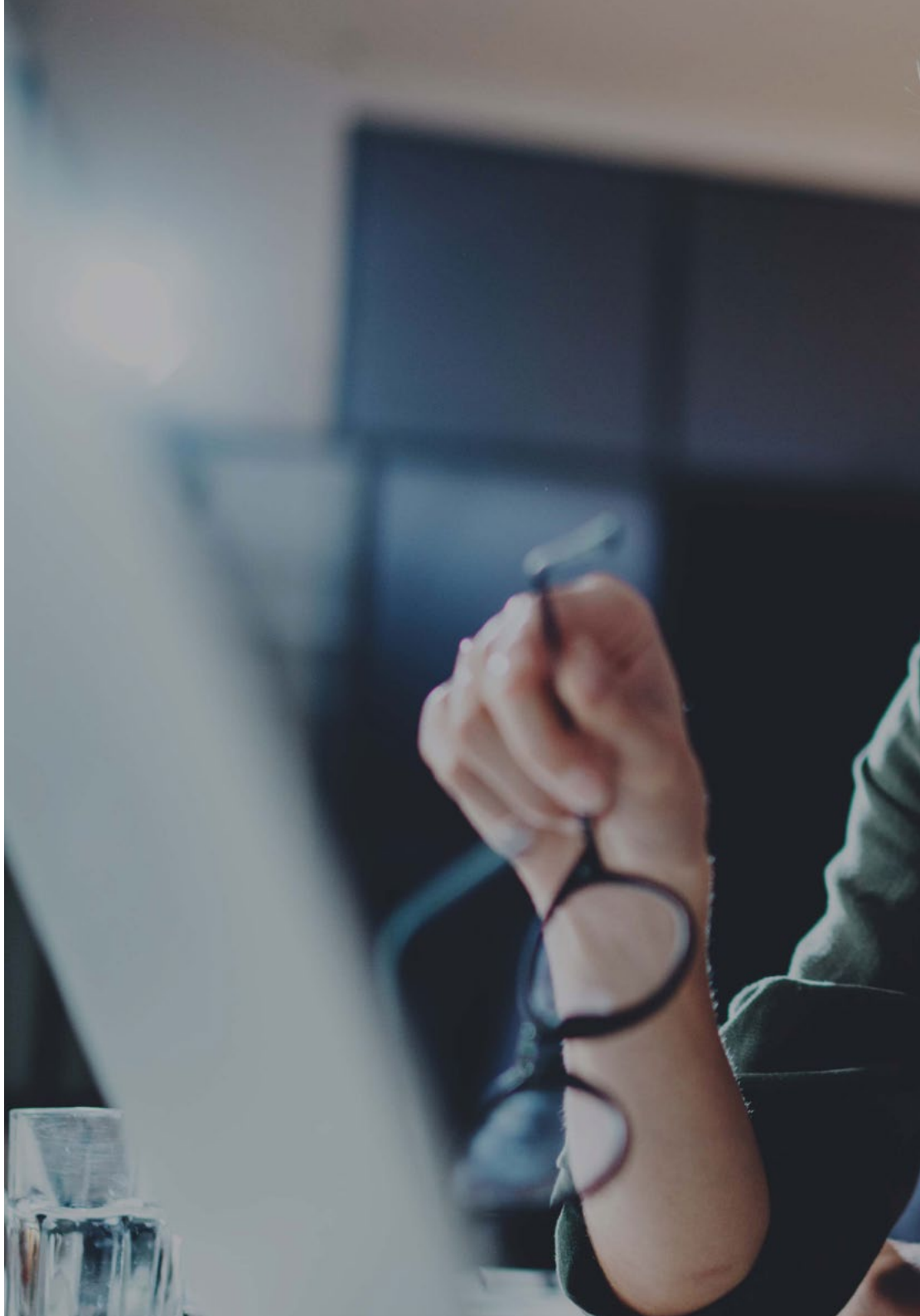
الوحدة 9. البيانات الضخمة Big Data في هندسة النظم وعلوم الحاسوب

- تصميم هياكل بيانات كبيرةbig data تدمج المعالجة المتدفقة big data والتخزين السحابي والاستغلال التحليلي
- تنفيذ تقنيات النمذجة التنبؤية والتعلم الآلي لتحسين تحليل كميات كبيرة من البيانات
- استخدام أدوات التصور والإبلاغ reporting لتسهيل تفسير المعلومات المعقدة في بيئات الأعمال
- دمج سياسات الخصوصية وإخفاء الهوية وحوكمة البيانات التي تضمن الامتثال التنظيمي في التعامل مع البيانات الحساسة

الوحدة 10. حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات

- إنشاء هياكل حوكمة تكنولوجيا المعلومات التي توائم الأهداف التكنولوجية مع استراتيجية الشركة
- تقييم أطر مرجعية مثل COBIT و ITIL v4 لتعزيز الرقابة والجودة في إدارة الخدمات التكنولوجية
- تطوير مقاييس ومؤشرات أداء لمراقبة أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات وضمان تحسينها المستمر
- تنسيق تنفيذ أنظمة المعلومات والهياكل المؤسسية في بيئات السحابة cloud، مع مراعاة نماذج الأمن المشترك

ستطبق منهجيات تحليل وحل المشاكل في البنى التحتية الحاسوبية الحيوية، مع ضمان كفاءتها في جميع الأوقات"

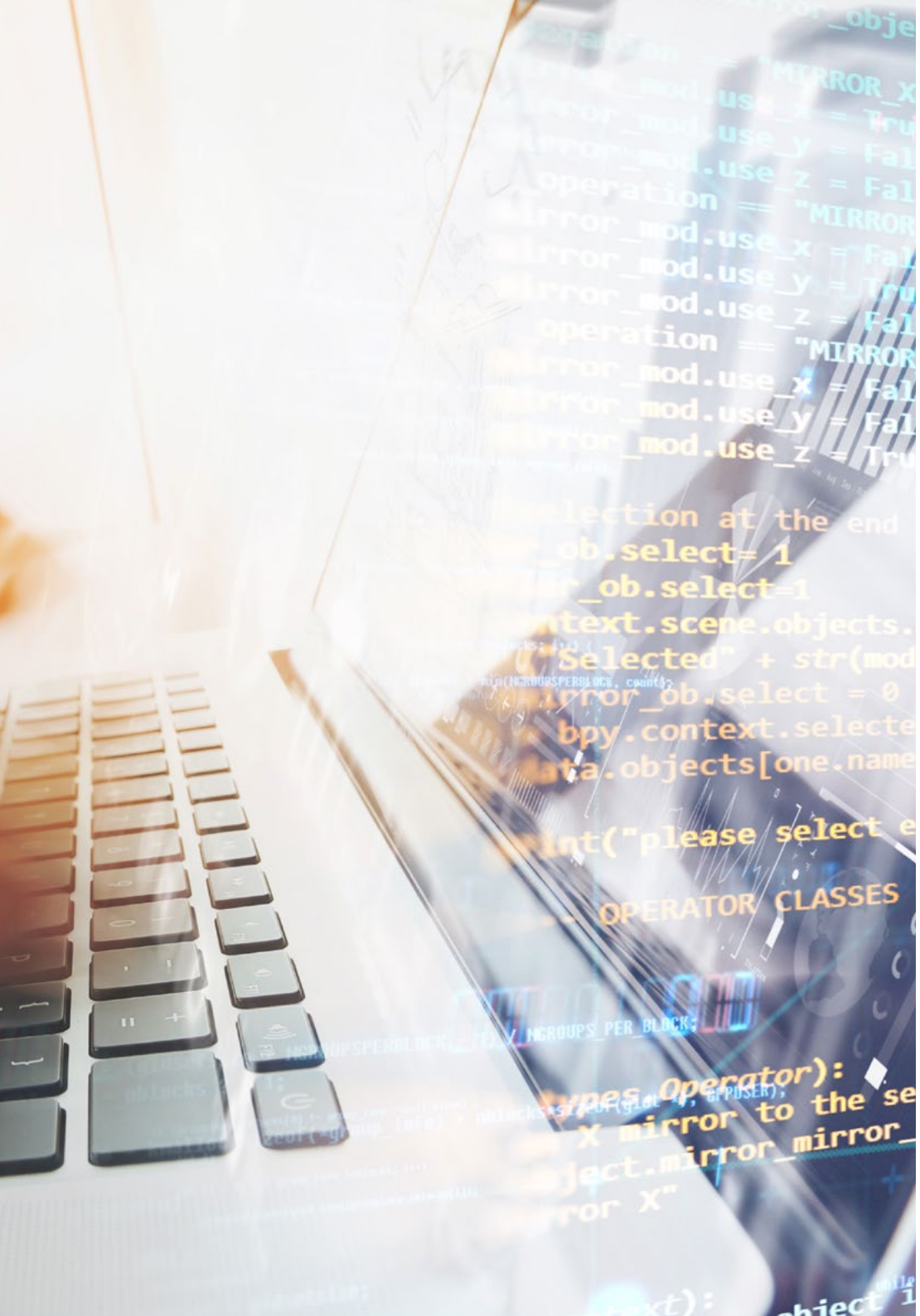


05

الآفاق المهنية

هذا الماجستير الخاص سيدفعك إلى مناصب مثل مدير المعلومات أو مسؤول أمن المعلومات Chief Information Officer أو مستشار في هندسة تكنولوجيا المعلومات. كما سيوفر لك فرصة للعمل في أقسام التكنولوجيا في الشركات الكبرى ومراكز البيانات الاستراتيجية والشركات المتخصصة في خدمات السحابة cloud.. في الواقع، سيكتسب الطلاب كفاءات أساسية في الأتمتة والتحليل التنبئي وإدارة البيانات، مما يعزز قدرتهم على قيادة مشاريع معقدة في بيئات رقمية. من ناحية أخرى، سيكون الخريجون مستعدين للمشاركة في عمليات التحول التكنولوجي في مختلف قطاعات تكنولوجيا المعلومات.

ستقوم بإدارة الخوادم والشبكات وأنظمة التشغيل في بيئات الأعمال، وضمان أدائها الأمثل"



الملف المهني للخريج

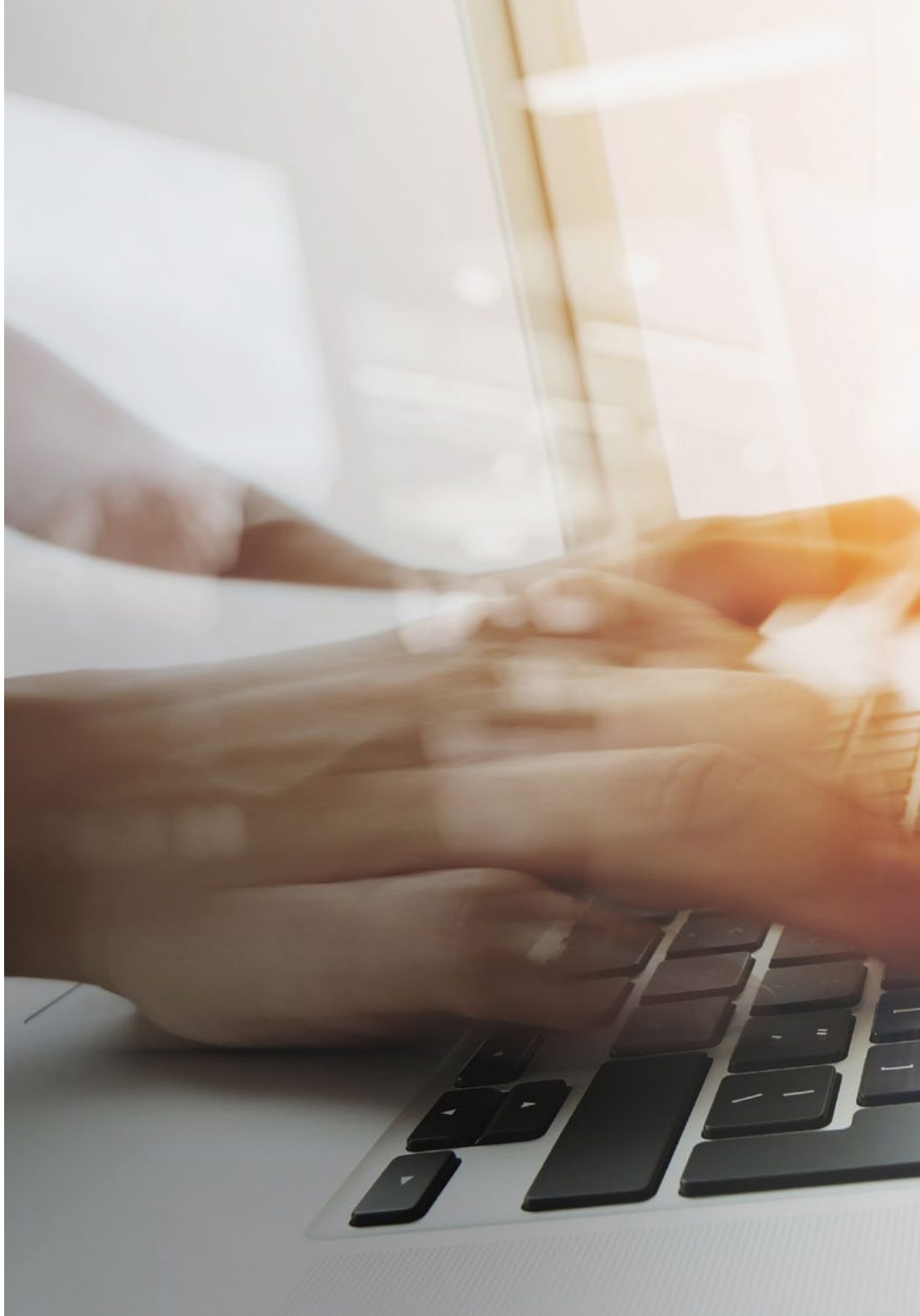
سيتميز الخريجون بإتقانهم الشامل للأنظمة الحاسوبية وقدرتهم على اتخاذ قرارات استراتيجية في بيئات تكنولوجية معقدة. بالإضافة إلى ذلك، سيكونون قادرين على تنفيذ حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي، وتأمين البنى التحتية الحيوية، وقيادة مشاريع التحول الرقمي برؤية تحليلية وحاسمة. يضاف إلى ذلك قدرتهم على دمج التكنولوجيات الناشئة، وإدارة فرق متعددة التخصصات، وضمان الكفاءة التشغيلية. من ناحية أخرى، سيفهم بعمق إدارة البيانات والاستخدام الأخلاقي للمعلومات. بالتالي، سيكون قادرًا على تولي مسؤوليات رفيعة المستوى في مؤسسات مبتكرة ورقمية للغاية.

ستقوم بإدارة مشاريع هندسة وصيانة الأنظمة المتقدمة، مع تحسين الموارد وتقليل أوقات التعطل.

- **التفكير النقدي** القدرة على تقييم المواقف المعقدة بمعايير تقنية واستراتيجية، وتقييم البدائل المختلفة قبل تنفيذ الحلول التكنولوجية عالية التأثير
- **القيادة في البيئات الرقمية:** مهارة في تنسيق فرق متعددة التخصصات، ودفع الابتكار، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر في المشاريع المرتبطة بأنظمة المعلومات
- **التواصل الفعال في السياقات التقنية:** القدرة على ترجمة المعلومات المعقدة إلى جمهور مختلف، مما يسهل اتخاذ القرارات المشتركة والتوافق مع الأهداف التنظيمية
- **التكيف مع تغير التقنيات:** الكفاءة التي تدفع المرونة المهنية والقدرة على التكيف في مواجهة التطور المستمر للأدوات واللغات والمنهجيات في البيئة الرقمية

بعد إتمام البرنامج الجامعي، ستتمكن من تطبيق معارفك ومهاراتك في المناصب التالية:

1. **Chief Information Officer:** مسؤول عن قيادة الاستراتيجية التكنولوجية للمؤسسة، ومواءمة أنظمة المعلومات مع الأهداف التجارية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.
2. **مستشار في التحول الرقمي** مكرس لدفع عجلة تحديث العمليات التجارية من خلال التكنولوجيات الناشئة، وتوجيه الشركات نحو نماذج تشغيلية أكثر كفاءة وربحية.
3. **مدير مشاريع تكنولوجيا المعلومات:** مسؤول عن تخطيط وتنسيق ومراقبة المشاريع التكنولوجية عالية التأثير، وضمان توافقها مع الجداول الزمنية والميزانيات والتوقعات الاستراتيجية.
4. **مهندس حلول الأعمال:** مسؤول عن تصميم البنى التحتية الرقمية المعقدة والقابلة للتطوير، ودمج الأدوات والمنصات لتحسين الأداء التكنولوجي للمؤسسة.
5. **أخصائي في الابتكار التكنولوجي:** يقود تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات الجديدة، وتوقع اتجاهات السوق، وتعزيز ثقافة مؤسسية موجهة نحو التحسين المستمر.
6. **متخصص في الأمن المعلوماتي:** مسؤول عن تصميم وتنفيذ سياسات متطورة للأمن السيبراني لحماية الأصول الرقمية الحيوية ومنع التهديدات التي تستهدف البنى التحتية التكنولوجية.
7. **مدير البنى التحتية التكنولوجية:** يدير الموارد الحاسوبية المادية والافتراضية للمؤسسة، ويضمن توفرها وقابليتها للتطوير وأدائها التشغيلي.
8. **مدير خدمات تكنولوجيا المعلومات:** مسؤول عن مراقبة جودة وكفاءة الخدمات التكنولوجية المقدمة، وتنفيذ نماذج التحسين المستمر وفقًا للمعايير الدولية.



06

تراخيص البرمجيات المتضمنة

تعد TECH مرجعًا في العالم الأكاديمي من خلال دمج أحدث التقنيات مع المنهجيات التعليمية لتعزيز عملية التعليم والتعلم. لتحقيق ذلك، أنشأت شبكة من الشراكات التي تمكنها من الوصول إلى أدوات البرمجيات الأكثر تقدمًا في العالم المهني.

عند التسجيل، ستتلقى بشكل مجاني تمامًا بيانات اعتماد الاستخدام الأكاديمي للتطبيقات البرمجية المهنية التالية“

لقد أنشأت TECH شبكة من الشراكات المهنية التي تضم أهم مزودي البرمجيات المطبقة في مختلف المجالات المهنية. تتيح هذه الشراكات لـ TECH الوصول إلى استخدام المئات من التطبيقات البرمجية وترخيصات البرمجيات لجلبها إلى طلابها.

سوف تمكن تراخيص البرمجيات الأكاديمية الطلاب من استخدام التطبيقات البرمجية الأكثر تقدمًا في مجالاتهم المهنية، بحيث يمكنهم التعرف عليها وتعلم استخدامها دون تحمل تكاليف. ستتولى TECH إجراءات التعاقد حتى يتمكن الطلاب من استخدامها بشكل غير محدود طوال فترة دراستهم لبرنامج ماجستير خاص في علوم الكمبيوتر، كما سيتمكنون من استخدامها مجانًا تمامًا.

ستوفر لك TECH الوصول المجاني لاستخدام التطبيقات البرمجية التالية:

Google Career Launchpad

Google Career Launchpad هي حل لتطوير المهارات الرقمية في مجال التكنولوجيا وتحليل البيانات. تبلغ قيمته التقديرية **5.000 دولار**، وهو متوفر **مجانًا** في برنامج TECH الجامعي، ويوفر الوصول إلى مختبرات تفاعلية وشهادات معترف بها في القطاع.

تجمع هذه المنصة بين التدريب التقني والحالات العملية، باستخدام تقنيات مثل BigQuery و Google AI. توفر بيئات محاكاة لتجربة البيانات الحقيقية، إلى جانب شبكة من الخبراء لتقديم التوجيه الشخصي.

الميزات البارزة:

- **محاضرات متخصصة:** محتوى محدث في مجال الحوسبة السحابية والتعلم الآلي وتحليل البيانات
- **مختبرات حية:** تدريبات باستخدام أدوات Google Cloud الحقيقية بدون تهيئة اضافية
- **شهادات مدمجة:** التحضير لامتحانات رسمية معترف بها دوليًا
- **إرشاد مهني**: جلسات مع خبراء من Google وشركاء تقنيين
- **مشاريع تعاونية:** تحديات تستند إلى مشاكل حقيقية تواجهها شركات رائدة

في الختام، يربط **Google Career Launchpad** المستخدمين بأحدث التقنيات في السوق، مما يسهل اندماجهم في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات مع شهادات معتمدة من الصناعة.

بفضل TECH، يمكنك استخدام أفضل تطبيقات البرمجيات في مجال عملك مجانًا"

07

منهجية الدراسة

TECH هي أول جامعة في العالم تجمع بين منهجيةدراسات الحالة مع التعلم المتجدد، وهو نظام تعلم 100% عبر الإنترنت قائم، قائم على التكرار الموجهتم تصميم هذه الاستراتيجية التربوية المبتكرة لتوفير الفرصة للمهنيين لتحديث معارفهم وتطوير مهاراتهم بطريقة مكثفة ودقيقة. نموذج تعلُّم يضع الطالب في مركز العملية الأكاديمية ويمنحه كل الأهمية، متكيّفًا مع احتياجاته ومتخليًا عن المناهج الأكثر تقليدية

"TECH تُعدُّك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة
وتحقيق النجاح في مسيرتك المهنية

الطالب: الأولوية في جميع برامج TECH

في منهجية الدراسة في TECH، يعتبر الطالب البطل المطلق.

تم اختيار الأدوات التربوية لكل برنامج مع مراعاة متطلبات الوقت والتوافر والدقة الأكاديمية التي، في الوقت الحاضر، لا يطلبها الطلاب فحسب، بل أيضًا أكثر المناصب تنافسية في السوق

مع نموذج TECH التعليمي غير المتزامن، يكون الطالب هو من يختار الوقت الذي يخصصه للدراسة، وكيف يقرر تنظيم روتينه، و كل ذلك من الجهاز الإلكتروني المفضّل لديه. لن يحتاج الطالب إلى حضور دروس مباشرة، والتي غالبًا ما لا يستطيع حضورها. سيقوم بأنشطة التعلم عندما يناسبه ذلك سيستطيع دائمًا تحديد متى وأين يدرس

> في TECH لن تكون لديك دروس مباشرة (والتي لا يمكنك حضورها أبدًا لاحقًا)"

المناهج الدراسية الأكثر شمولاً على مستوى العالم

تتميز TECH بتقديم أكثر المسارات الأكاديمية اكتمالاً في المحيط الجامعي. يتم تحقيق هذه الشمولية من خلال إنشاء مناهج لا تغطي فقط المعارف الأساسية، بل تشمل أيضًا أحدث الابتكارات في كل مجال.

من خلال التحديث المستمر، تتيح هذه البرامج للطلاب البقاء على اطلاع دائم على تغييرات السوق واكتساب المهارات الأكثر قيمة لدى أصحاب العمل. وبهذه الطريقة، يحصل الذين ينهون دراساتهم في TECH الجامعة التكنولوجية على إعداد شامل يمنحهم ميزة تنافسية ملحوظة للتقدم في مساراتهم المهنية.

وبالإضافة إلى ذلك، سيتمكنون من القيام بذلك من أي جهاز، سواء كان حاسوبًا شخصيًا، أو جهازًا لوحيًا، أو هاتفًا ذكيًا.

> نموذج TECH الجامعة التكنولوجية غير متزامن، مما يسمح لك بالدراسة باستخدام حاسوبك الشخصي، أو جهازك اللوحي، أو هاتفك الذكي أينما شئت، ومتى شئت، وللمدة التي تريدها"

Case studies أو دراسات الحالة

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. قد كان منهج الحالة النظام التعليمي الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الأعمال في العالم. تم تطويره في عام 1912 لكي لا يتعلم طلاب القانون القوانين فقط على أساس المحتوى النظري، بل كان دوره أيضًا تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم. وهكذا، يمكنهم اتخاذ قرارات وإصدار أحكام قيمة مبنية على أسس حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة Harvard.

مع هذا النموذج التعليمي، يكون الطالب نفسه هو الذي يبني كفاءته المهنية من خلال استراتيجيات مثل **التعلم بالممارسة** أو التفكير التصميمي، والتي تستخدمها مؤسسات مرموقة أخرى مثل جامعة ييل أو ستانفورد. سيتم تطبيق هذه الطريقة، الموجهة نحو العمل، طوال المسار الأكاديمي الذي سيخوضه الطالب مع TECH الجامعة التكنولوجية.

سيتم تطبيق هذه الطريقة الموجهة نحو العمل على طول المسار الأكاديمي الكامل الذي سيخوضه الطالب مع TECH. وبهذه الطريقة سيواجه مواقف حقيقية متعددة، وعليه دمج المعارف والبحث والمجادلة والدفاع عن أفكاره وقراراته. كل ذلك مع فرضية الإجابة على التساؤل حول كيفية تصرفه عند مواجهته لأحداث معقدة محددة في عمله اليومي.

طريقة Relearning

في TECH، يتم تعزيز دراسات الحالة بأفضل طريقة تدريس عبر الإنترنت بنسبة 100%: **إعادة التعلم**.

هذه الطريقة تكسر الأساليب التقليدية للتدريس لوضع الطالب في مركز المعادلة، وتزويده بأفضل المحتويات في صيغ مختلفة. بهذه الطريقة، يتمكن من مراجعة وتكرار المفاهيم الأساسية لكل مادة وتعلم كيفية تطبيقها في بيئة حقيقية.

وفي هذا السياق، وبناءً على العديد من الأبحاث العلمية، يعتبر التكرار أفضل وسيلة للتعلم. لهذا السبب، تقدم TECH بين 8 و16 تكرارًا لكل مفهوم أساسي داخل نفس الدرس، مقدمة بطرق مختلفة، بهدف ضمان ترسيخ المعرفة تمامًا خلال عملية الدراسة.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة باسم Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

حرم جامعي افتراضي 100% عبر الإنترنت مع أفضل الموارد التعليمية.

من أجل تطبيق منهجيته بفعالية، يركز برنامج TECH على تزويد الخريجين بمواد تعليمية بأشكال مختلفة: نصوص، وفيديوهات تفاعلية، ورسوم توضيحية وخرائط معرفية وغيرها.
تم تصميمها جميعًا من قبل مدرسين مؤهلين يركزون في عملهم على الجمع بين الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة من خلال المحاكاة، ودراسة السياقات المطبقة على كل مهنة مهنية والتعلم القائم على التّكرار من خلال الصوتيات والعروض التقديمية والرسوم المتحركة والصور وغيرها.

تشير أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب إلى أهمية مراعاة المكان والسياق الذي يتم فيه الوصول إلى المحتوى قبل البدء في عملية تعلم جديدة.
إن القدرة على ضبط هذه المتغيرات بطريقة مخصصة تساعد الأشخاص على تذكر المعرفة وتخزينها في الحُصين من أجل الاحتفاظ بها على المدى الطويل.
هذا هو نموذج يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي المعرفي العصبي، والذي يتم تطبيقه بوعي في هذه الدرجة الجامعية.

من ناحية أخرى، ومن أجل تفضيل الاتصال بين المرشد والمتدرب قدر الإمكان، يتم توفير مجموعة واسعة من إمكانيات الاتصال، سواء في الوقت الحقيقي أو المؤجل (الرسائل الداخلية، ومنتديات المناقشة، وخدمة الهاتف، والاتصال عبر البريد الإلكتروني مع مكتب السكرتير الفني، والدردشة ومؤتمرات الفيديو)

وبالمثل، سيسمح هذا الحرم الجامعي الافتراضي المتكامل للغاية لطلاب TECH بتنظيم جداولهم الدراسية وفقًا لتوافرهم الشخصي أو التزامات العمل.
وبهذه الطريقة، سيتمكنون من التحكم الشامل في المحتويات الأكاديمية وأدواتهم التعليمية، وفقًا لتحديثهم المهني المتسارع.

> ستسمح لك طريقة الدراسة عبر الإنترنت لهذا البرنامج بتنظيم وقتك ووتيرة تعلمك، وتكييفها مع جدولك الزمني"

تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.
2. يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

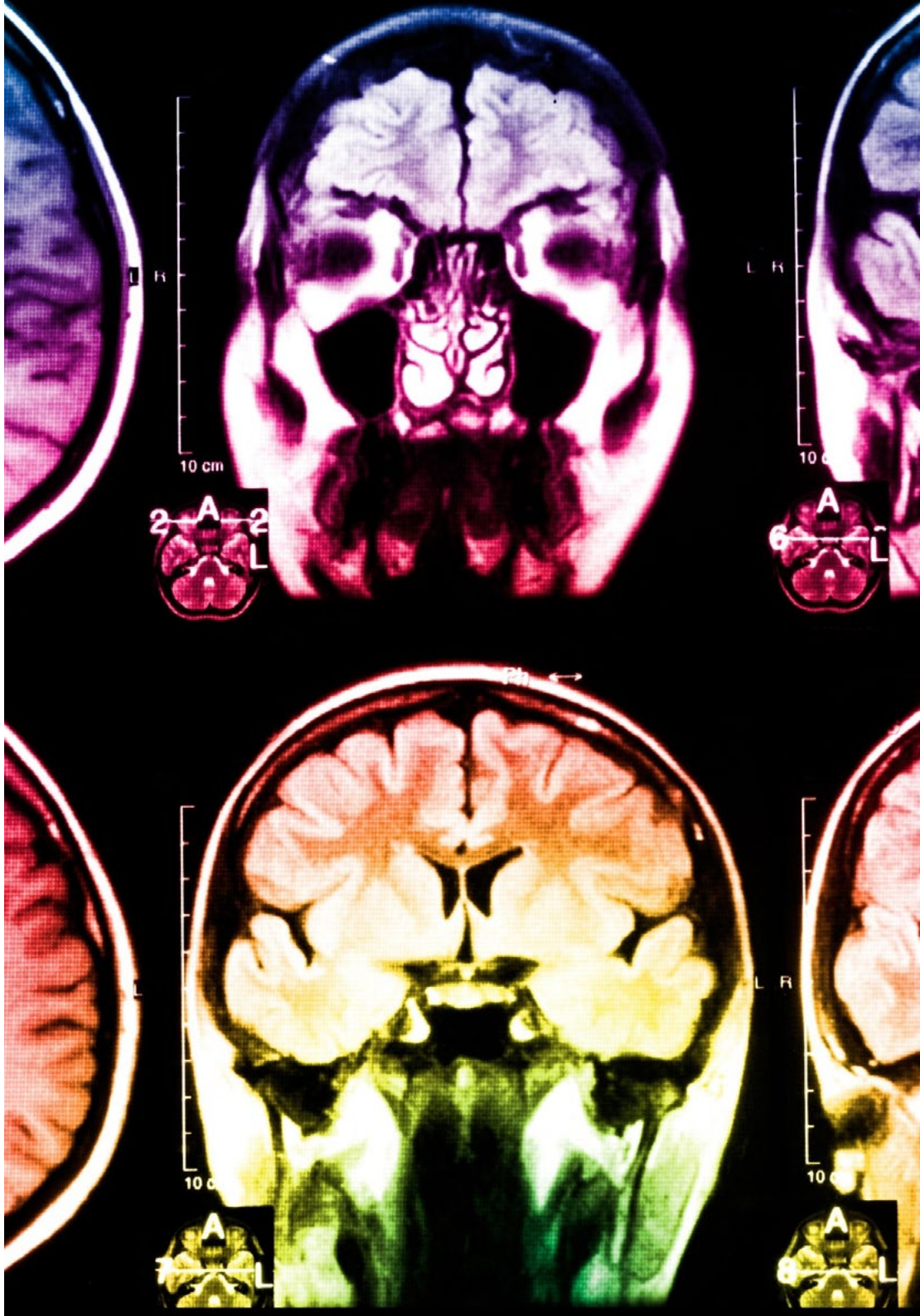
المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكريمكن ملاحضته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH.

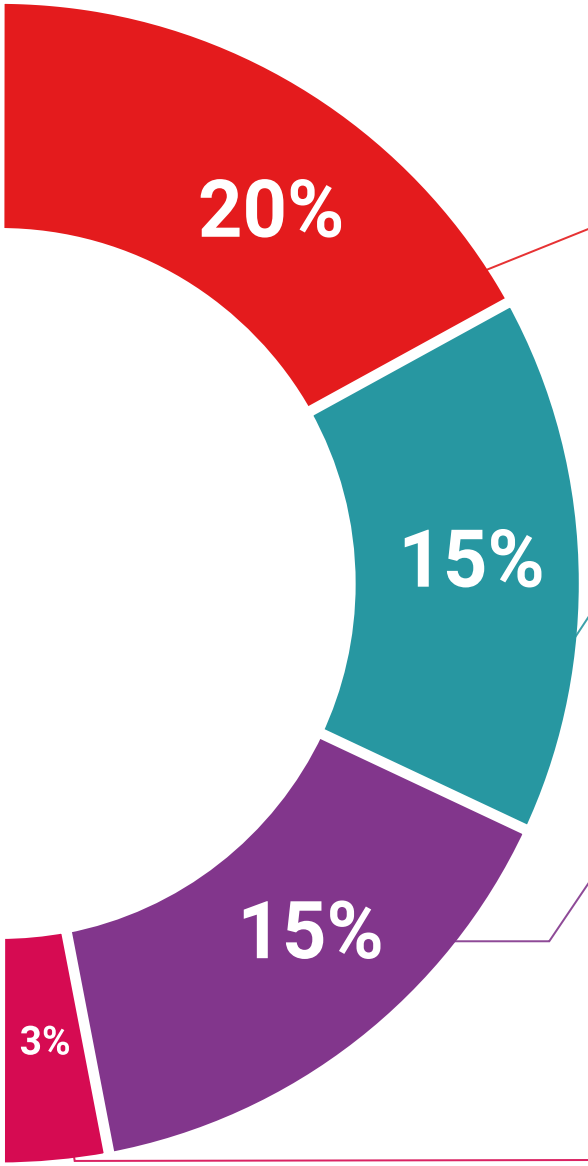
تقييم الطلاب لجودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة وأهدافها ممتاز. وليس من قبيل الصدفة أن تصبح المؤسسة الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها وفقاً لمؤشر global score، حيث حصلت على 4.9 من 5.

يمكنك الوصول إلى محتويات الدراسة من أي جهاز متصل بالإنترنت (كمبيوتر، جهاز لوحي، هاتف ذكي) بفضل كون TECH على اطلاع بأحدث التطورات التكنولوجية والتربوية.

"التعلم من خبير"ستتمكن من التعلم مع مزايا الوصول إلى بيئات تعليمية محاكاة ونهج التعلم بالملاحظة، أي "التعلم من خبير".



وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق طريقتنا في العمل عبر الإنترنت، مع التقنيات الأكثر ابتكارًا التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل قطعة سنضعها في خدمتك.

التدريب العملي على المهارات والكفاءات

ستنفذ أنشطة لتطوير كفاءات ومهارات محددة في كل مجال من مجالات المواد الدراسية. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

ملخصات تفاعلية

نقدم المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة..

اعترفت شركة مايكروسوف بهذا النظام التعليمي الفريد من نوعه لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه"قصة نجاح أوروبية".

قراءات تكميلية

المقالات الحديثة والوثائق التوافقية والمبادئ التوجيهية الدولية... في مكتبة TECH الافتراضية، سيكون لديك وصول إلى كل ما تحتاجه لإكمال تدريبك.

دراسات الحالة (Case studies)

ستكمل مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة في المادة التي يتم توظيفها.
حالات تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

الاختبار وإعادة الاختبار

نقوم بتقييم وإعادة تقييم معرفتك بشكل دوري طوال فترة البرنامج. نقوم بذلك على 3 من 4 مستويات من هرم ميلر.

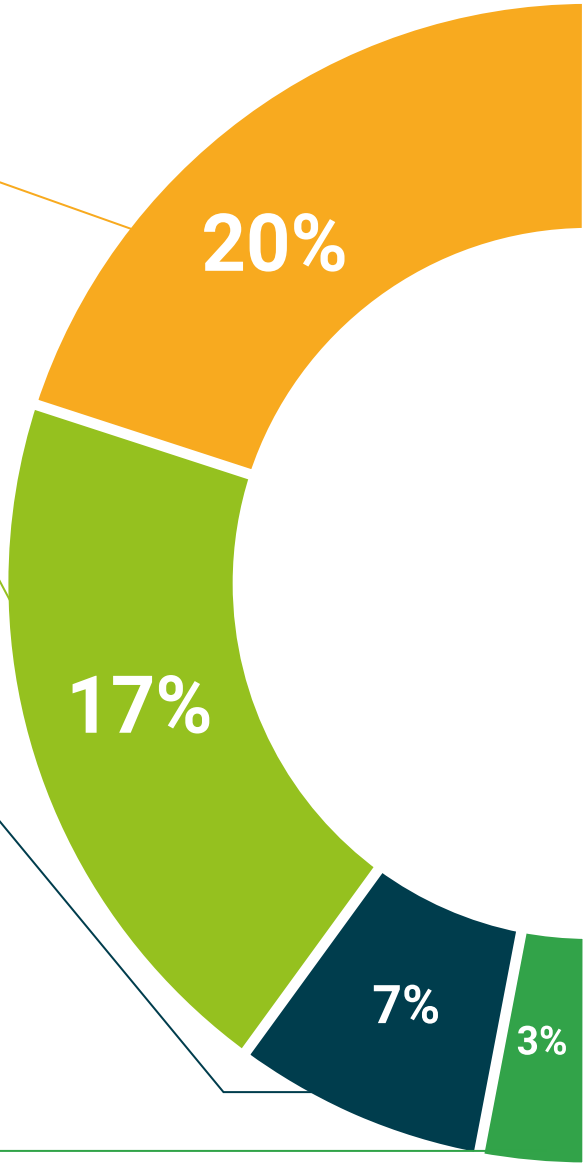
المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم.

إن ما يسمى **التعلم من خبير** يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في قراراتنا الصعبة في المستقبل.

إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم TECH المحتويات الأكثر صلة بالدورة التدريبية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



08

أعضاء هيئة التدريس

نظراً لمستوى التخصص الذي يتطلبه ماجستيرنا الخاص في نظم المعلومات المتقدمة، تم تصميم كل محتوى من قبل خبراء ذوي خبرة مهنية راسخة. بفضل خبرتهم في مجالات مثل إدارة المشاريع في مجال الخدمات المصرفية الرقمية أو دمج تقنيات blockchain، سيحصل الطلاب على معرفة مدعومة بنهج قابلة للتطبيق في بيئات متطلبة. بالإضافة إلى ذلك، يتيح الجمع بين الأساسيات النظرية والخبرات العملية فهمًا أعمق للتحديات الحالية. بالتالي، لا يتم نقل المعلومات فحسب، بل يتم أيضًا تكوين معايير لاتخاذ القرارات الاستراتيجية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

ستحظى بدعم فريق التدريس المكون من خبراء معروفين في مجال تكنولوجيا المعلومات المتقدمة"

هيكل الإدارة

أ. Olalla Bonal, Martín

- مدير أول ممارسات Blockchain في EY
- العميل التقني المتخصص البلوكتشين في IBM
- رئيس بنية Blockchain Hyperledger و Ethereum في Blocknitive
- مدير مجال البلوك تشين في شركة PSS تكنولوجيا المعلومات.
- الرئيس التنفيذي للمعلومات في ePETID - الصحة الحيوانية العالمية
- مهندس البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في wdoIT - Bankia (مشروع مشترك بين IBM - Bankia)
- مدير مشروع ومدير في شركة Daynet للخدمات المتكاملة
- مدير التكنولوجيا في شركة Wiron للإنشاءات المعيارية
- رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات في شركةDayfisa
- رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات في شركة Dell للكمبيوتر في شركة Dell للكمبيوتر Hippo Viajesg Majsag.
- تقني إلكتروني في IPFP Juan de la Cierva

الأساتذة

أ. Gómez Gómez, Borja

- مسؤول تطوير الأعمال للابتكار السحابي في Oracle
- رئيس حلول Blockchain وحلول هندسة ما قبل البيع في Paradigma Digital
- مهندس ومستشار أول تكنولوجيا المعلومات في Atmira
- مهندس SOA واستشاري TCP SI
- محلل ومستشار في شركة Everis
- بكالوريوس في هندسة الحاسوب من جامعة Complutense في مدريد
- ماجستير في علوم هندسة الكمبيوتر بجامعة Complutense في مدريد

أ. Castro Robredo, Alejandro Enrique

- رئيس قسم الهندسة المعمارية الرقمية في EY
- مؤسس ومدير New Tech & Talent
- رئيس قسم الهندسة المعمارية الرقمية في KPMG
- رئيس مختبر الابتكار في الهندسة المعمارية الرقمية فيEveris
- مدير الحلول التكنولوجية في Vermont Solutions
- المدير التكنولوجي في Ganetec Global Solutions
- مدير الأعمال ومدير ما قبل المبيعات في شركة TCP للأنظمة والهندسة
- قائد الفريق في Capgemini
- ماجيستير جامعي في التسيير الشامل لتقنيات المعلومات من الجامعة الأوروبية
- بكالوريوس في الهندسة التقنية في إدارة الكمبيوتر من جامعة Las Palmas de Gran Canaria

أ. Gómez Rodríguez, Antonio

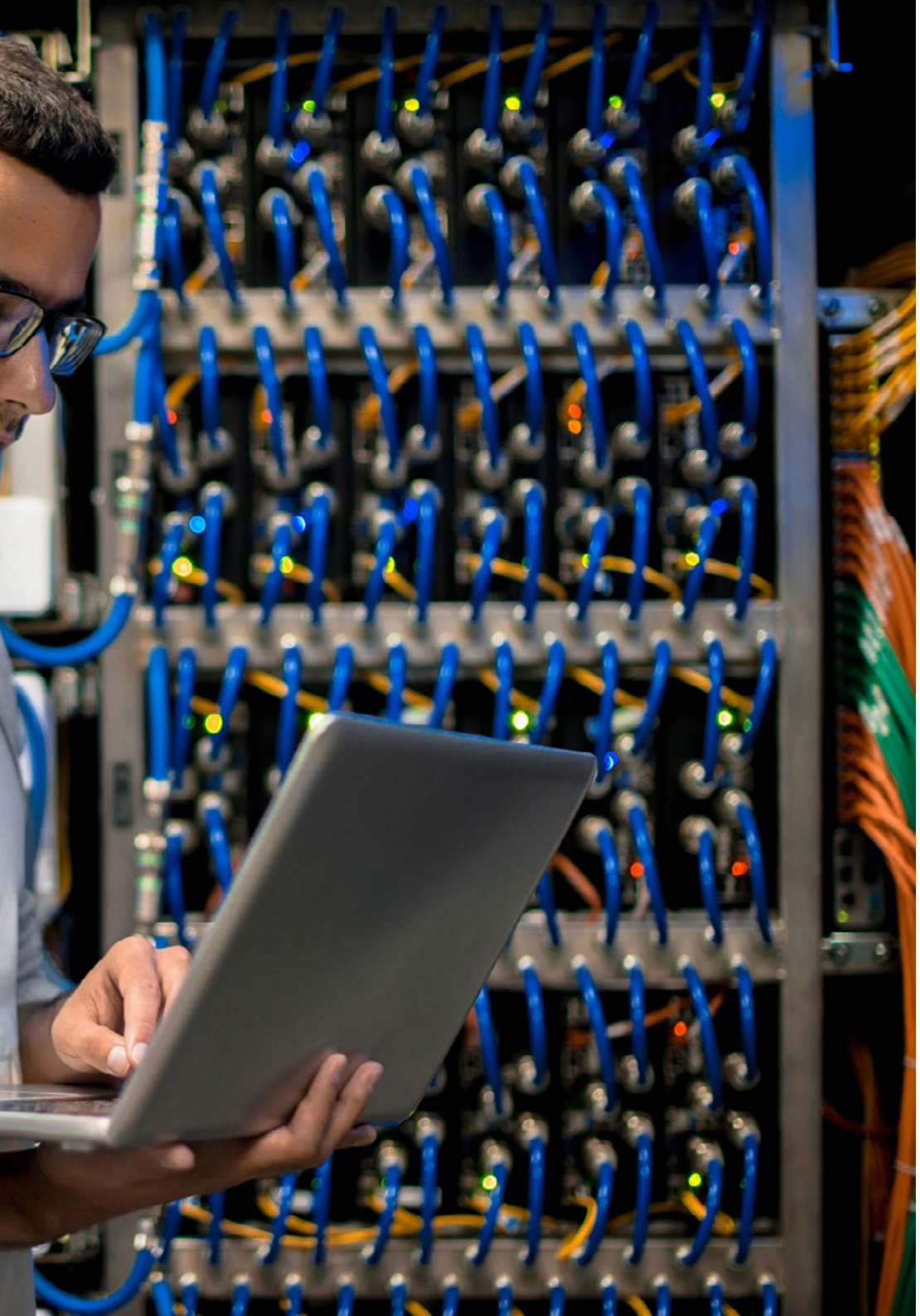
- مهندس الحلول السحابية الرئيسي لشركة أوراكل Oracle
- منظم مشارك في ملتقى مطوري ملقة للمطورين
- مستشار متخصص في مجموعة Sopra Group y Everis
- قائد فريق في System Dynamics
- مطور برمجيات في شركة SGO للبرمجيات
- ماجستير في الأعمال الإلكترونية من كلية La Salle لإدارة الأعمال
- شهادة الدراسات العليا في تكنولوجيا ونظم المعلومات من المعهد الكاتالوني للتكنولوجيا
- بكالوريوس في الهندسة العليا للاتصالات السلكية واللاسلكية من جامعة Politécnica في كاتالونيا

أ. Nogales Ávila, Javier

- Quint في Enterprise Cloud y Sourcing Senior Consultant
- Indra في Cloud y Technology Consultant
- Accenture في Associate Technology Consultant
- خريج هندسة المؤسسات الصناعية من جامعة Jaén
- MBA في إدارة وتسيير الشركات من كلية في ThePower Business Schooll

أ. Gómez-Choco González, Rocío

- مستشارة بيانات و مهندسة بيانات في شركة IBM
- مهندسة بيانات في قسم هندسة تكنولوجيا المعلومات في بنكOrange
- مستشارة تحليلية في قسم التحليل في Ernest and Young
- بكالوريوس في هندسة نظم الاتصالات من جامعة Carlos III
- دراسات عليا في البيانات الضخمة والتحليلات بجامعة Carlos III
- ماجستير في هندسة البيانات الضخمة في مدرسة Datahack



Calzada Martínez, Jesús.أ

- مهندس برمجيات أول في Devo
- مطور برمجيات متكاملة Full Stack في Blocknitive
- مسؤول عن برمجة الواجهة الأمامية Frontend في Infinia
- مطور برمجيات متكامل Full Stack في Resem
- مطور جافا في Hitec
- خريج هندسة الحاسب الآلي من جامعة Complutense في مدريد

Goncalves Da Silva, Marlene .د

- باحثة في جامعة Polytechnic في مدريد
- استشارية ذكاء بيانات MEG
- محللة مبرمجة في شركة Megasoft
- دكتورة في الحوسبة من جامعة Simón Bolívar
- بكالوريوس في الحوسبة من جامعة Central فى فنزويلا
- ماجستير في علوم الحاسب الآلي من جامعة Simón Bolívar

Marcano Van Grieken, Alejandro Antonio.د

- مدير المنتجات في Vikua
- مطور واجهة خلفية في Innovative GX Health
- أستاذ مشارك في جامعة CARACAS الحضرية
- حاصل على شهادة في هندسة النظم من جامعة CARACAS الحضريةمحاضر متعاون في جامعة Metropolitana من Caracas
- ماجستير في الأمن السيبراني من جامعة León

د. Ceballos van Grieken, Ángel

- باحث متخصص في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم
- مؤلف مشروع إنشاء المحتوى التعليمي للأجهزة المحمولة
- مدرس في الدراسات العليا المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- أستاذة جامعية في الدراسات المتعلقة بعلوم الحاسوب
- دكتوراه في التربية من جامعة Los Andes
- متخصص في المعلوماتية التعليمية من جامعة Simón Bolívar

أ. González Courel, Santiago

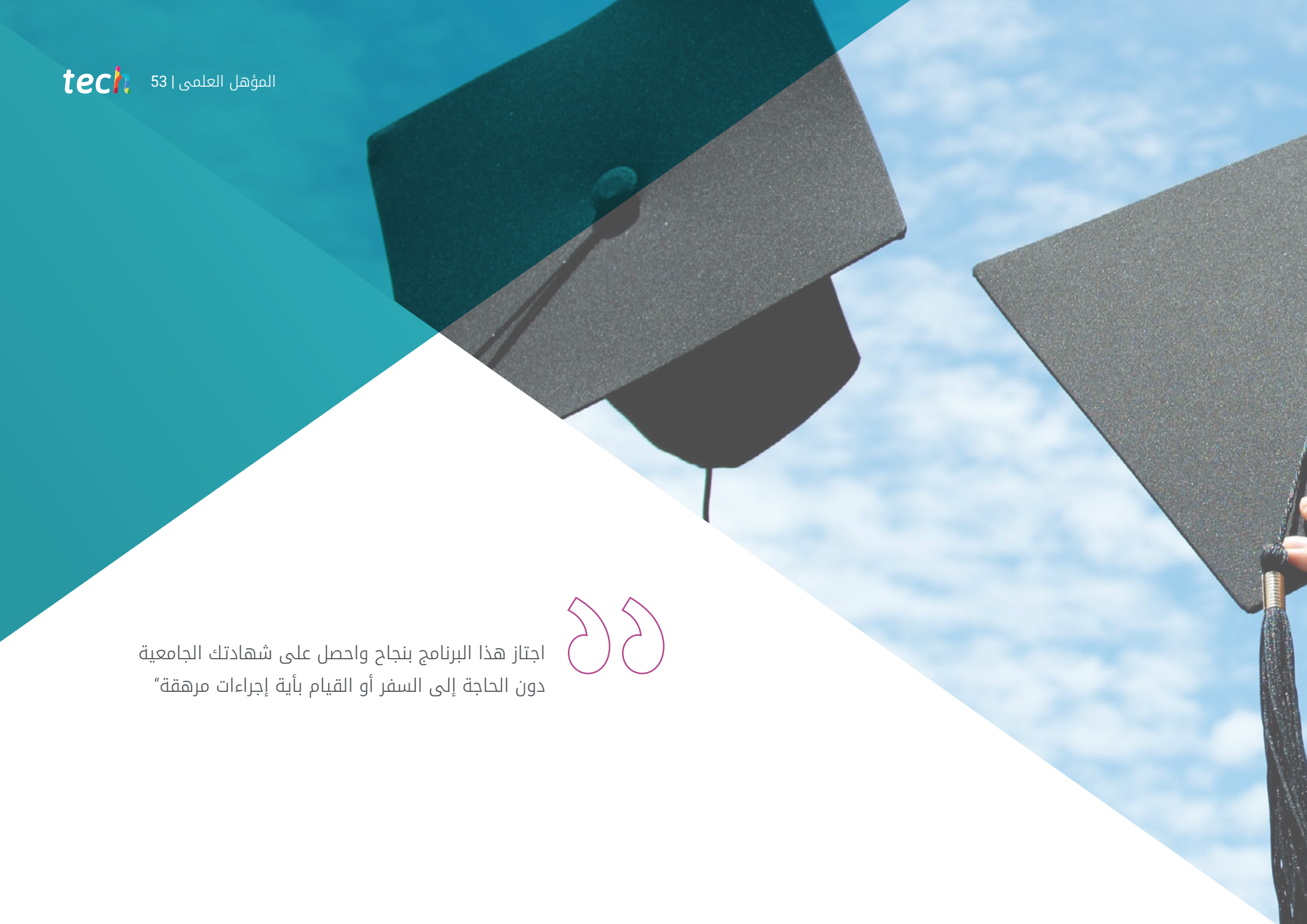
- مهندس برمجيات Software في Axpo Iberia
- مدير مشروع Project Manager في Axpo Iberia
- مدير مشروع أول Lead Project Manager في Software AG
- مطور تقني أول Senior Technical Developer في ISBAN
- حاصل على شهادة في الهندسة الحاسوبية من جامعة كاتالونيا المفتوحة

سيزودك فريق التدريس لدينا بكل معارفه حتى تكون على اطلاع بأحدث المعلومات حول هذا الموضوع"

09

المؤهل العلمى

يضمن الماجستير الخاص في حوسبة النظم المتقدمة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH Global University.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"

سيتيح لك هذا البرنامج الحصول على مؤهل خاص في **ماجستير خاص في حوسبة النظم المتقدمة** المعتمد من **TECH Global University**، أكبر جامعة رقمية في العالم.

TECH Global University هي جامعة أوروبية رسميَّة ومعترف بها علنًا من قبل حكومة أندورا (جريدة الدولة الرسمية). تعد أندورا جزءًا من منطقة التعليم العالي الأوروبية منذ عام 2003. وتعتبر منطقة التعليم العالي الأوروبية مبادرة يدعمها الاتحاد الأوروبي وتهدف إلى تنظيم إطار التأهيل الدولي ومواءمة أنظمة التعليم العالي في الدول الأعضاء في هذه المنطقة. يعمل هذا المشروع على تعزيز القيم المشتركة وتطبيق الأدوات المشتركة وتقوية آليات ضمان الجودة لتعزيز التعاون والتنقل بين الطلاب والباحثين والأكاديميين.

هذا المؤهل الخاص بجامعة **TECH Global Universtity** هو عبارة عن برنامج أوروبي للتأهيل المستمر والتحديث المهني الذي يضمن اكتساب الكفاءات في مجال المعرفة الخاصة به، مما يمنح قيمة منهجية عالية للطالب الذي يجتاز البرنامج.

TECH هي عضو في **Association for Computing Machinery (ACM)** الشبكة الدولية التي تضم كبار الخبراء في مجال الحوسبة وعلوم المعلومات. هذا التمييز يعزز التزامها بالتميز الأكاديمي والابتكار التكنولوجي وتدريب المهنيين في المجال الرقمي.

الاعتماد/العضوية

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في حوسبة النظم المتقدمة**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **12 شهر**

إجمالي عدد الاعتمادات: **60 نقطة دراسية (حسب نظام ECTS)**

tech global university

أ. _____ برقم الهوية _____ اجتاز بنجاح وحصل على المؤهل التالي

أكمل بنجاح وحصل على درجة

ماجستير خاص في حوسبة النظم المتقدمة

هذه درجة علمية مدتها 1800 ساعة، أي ما يعادل 60 ECTS ، بتاريخ بدء الدراسة في تاريخ اليوم/الشهر/السنة، وتاريخ انتهائها في تاريخ اليوم/الشهر/السنة.

TECH Global University جامعة معترف بها رسميًا من قبل حكومة أندورا في 31 يناير 2024، وهي تنتمي إلى منطقة التعليم العالي الأوروبية (EHEA).

في أندورا لا فيلا، 28 فبراير 2024

د. Pedro Navarro Illana
رئيس الجامعة

التأكيد الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

ماجستير خاص في حوسبة النظم المتقدمة

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	ECTS عدد الساعات المعتمدة وفقًا لنظام
(OB) إجباري	60
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	60

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	ECTS	الطبيعة
1°	إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها	6	إجباري
1°	تصميم وإدارة الأنظمة والشبكات الموزعة	6	إجباري
1°	الحوسبة السحابيةCloud Computing في هندسة النظم وعلوم الحاسوب	6	إجباري
1°	هندسة البرمجيات	6	إجباري
1°	بنية تكنولوجيات إنترنت الأشياء (IoT)	6	إجباري
1°	التكنولوجيا والتطوير في النظرة المحمولة	6	إجباري
1°	الذكاء الاصطناعي في هندسة الأنظمة وتكنولوجيا المعلومات	6	إجباري
1°	أنظمة الأمان	6	إجباري
1°	البيانات الضخمة Big Data في هندسة النظم وعلوم الحاسوب	6	إجباري
1°	حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات	6	إجباري

tech global university

د. Pedro Navarro Illana
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ TECH Global University الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

tech global university

ماجيستير خاص
حوسبة النظم المتقدمة

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل العلمي من: **TECH Global University**
- إجمالى عدد النقاط المعتمدة: **60 نقطة دراسية حسب نظام ECTS**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

ماجستير خاص
حوسبة النظم المتقدمة

الاعتماد/العضوية

Association for Computing Machinery

tech global university