

ماجستير متقدم هندسة البرمجيات



tech global
university

ماجستير متقدم هندسة البرمجيات

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 2 سنتين

« المؤهل العلمي من: TECH Global University

« إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 120 نقطة دراسية حسب نظام ECTS

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/information-technology/advanced-master-degree/advanced-master-degree-software-engineering

الفهرس

01

تقديم البرنامج

ص. 4

02

لماذا تدرس في STECH؟

ص. 8

03

خطة الدراسة

ص. 12

04

أهداف التدريس

ص. 36

05

الفرص المهنية

ص. 42

06

منهجية الدراسة

ص. 46

07

أعضاء هيئة التدريس

ص. 56

08

المؤهل العلمي

ص. 60

تقديم البرنامج

ازداد الطلب على البرمجيات بشكل كبير في السنوات الأخيرة. شكّل ظهور منصات رقمية جديدة وأجهزة متطورة وتزايد المحاكاة الافتراضية للعمليات اليومية تحديات مستمرة لمهندسي البرمجيات. مع تزايد اعتماد الجماهير على التقنيات الناشئة وتزايد توقعاتهم منها، يجب على المطورين التكيف وابتكار حلول تستجيب لمتطلبات السوق. هذا يتطلب إتقاناً تقنياً في مجالات متعددة من المعرفة بالكمبيوتر. لهذا السبب، قامت TECH بتصميم هذا البرنامج الذي يتناول الكفاءات الأساسية لمواجهة تحديات اليوم، بما في ذلك تخطيط البرمجيات وتصميمها، وتنفيذ التدابير الأمنية، وأساليب إعادة استخدام البرمجيات وإدارة خادم الويب.



ألعب دوراً رئيسياً في المستقبل
التكنولوجي. تخصص في هندسة
البرمجيات وإنشاء أنظمة تحويلية“



يحتوي هذا الماجستير المتقدم في هندسة البرمجيات على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في هندسة البرمجيات
- ♦ 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
- ♦ تركيزه الخاص على المنهجيات المبتكرة في إدارة من هندسة البرمجيات
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

يُعتبر تخصص هندسة البرمجيات أحد أكثر التخصصات أهمية في العصر التكنولوجي الحالي، حيث يتفاعل الجميع تقريباً مع الأجهزة الرقمية بشكل يومي، مما يؤدي إلى تأثير كبير على الاقتصادات العالمية. في هذا السياق، يكتسب دور مهندسي البرمجيات أهمية كبيرة، حيث أن الجمع بين المعرفة التقنية والمنهجيات المبتكرة يسمح بإنشاء حلول فعالة تتكيف مع احتياجات السوق. يعد التخصص العالي في هذا المجال ضرورياً لضمان نجاح المشاريع التكنولوجية، ولهذا السبب صممت TECH هذا البرنامج الأكاديمي المتكامل، المصمم لتزويد المهنيين بأكثر الأدوات تقدماً وحدثاً.

من خلال هذا النهج، يتناول البرنامج المفاهيم الأساسية لهندسة البرمجيات، ويتعمق في الجوانب الأساسية مثل تطوير التطبيقات والمنصات التكنولوجية والمنهجيات الأكثر تقدماً لتسيير المشاريع. يقوم الجزء التقني بدور ذي صلة بالموضوع، حيث يوجه الطالب من تصور الأفكار إلى تنفيذها في أنظمة وظيفية. فرصة فريدة من نوعها لفهم بنية البرمجيات وإنشاء حلول مبتكرة، مع استكشاف أحدث الاتجاهات في البرمجة وتطوير الأجهزة المحمولة والتطبيقات السحابية. بالإضافة إلى ذلك، ولتعزيز المهارات القيادية، يتضمن المحتوى أحدث المفاهيم في تسيير المشاريع والمنهجيات الرشيقية، وهي قيمة مضافة للمهنيين ذوي الخبرة الذين يتطلعون إلى تحديث مهاراتهم أو لأولئك الذين يرغبون في الوصول إلى مناصب استراتيجية لأول مرة.

تتمثل إحدى المزايا الرئيسية لهذا البرنامج في أسلوبه المتاح 100% عبر الإنترنت، مما يلغي الحاجة إلى السفر أو التكيف مع الجداول الزمنية الصارمة. يتيح ذلك للطلاب تسيير تعلمهم بشكل مستقل، وتنظيم وقتهم ووتيرة دراستهم وفقاً لاحتياجاتهم الخاصة، وهو أمر مثالي للجمع بينه وبين المسؤوليات اليومية الأخرى.



ادفع عجلة التطور التكنولوجي مع تسيير
فعال في هندسة البرمجيات مفتاح
النجاح المؤسسي“

قم بالوصول إلى المنهجية الأكثر
ابتكاراً وحدثة لتعلم هندسة البرمجيات،
التي صممتها TECH.

تعزيز المعرفة التقنية من خلال مجموعة
واسعة من الموارد العملية التي
يتضمنها هذا البرنامج.

ادرس بالسرعة التي تناسبك من خلال برنامج متاح
100% عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان
“ في العالم”

يضم طاقم التدريس في هذا البرنامج متخصصين ينتمون إلى مجال هندسة البرمجيات الذين يجلبون خبراتهم في هذا البرنامج، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

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

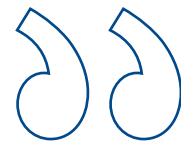
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



لماذا تدرس في TECH؟

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم، بفضل كتالوجها المميز الذي يضم أكثر من 14000 برنامج جامعي متاح بـ 11 لغة، تحتل TECH موقع الصدارة في قابلية التوظيف، مع معدل إدماج مهني يصل إلى 99%. بالإضافة إلى ذلك، تضم هيئة تدريسية ضخمة تضم أكثر من 6000 أستاذ من ذوي المكانة الرفيعة على المستوى الدولي.

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



أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقاً 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 Isaiiah Covington، مدرب الأداء في فريق Boston Celtics، Magda Romanskag، الباحثة الرئيسية في Harvard MetaLAB، Egacio Wistumbag، 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. تقدم أكبر عدد من الشهادات الجامعية الخاصة، والشهادات الرسمية للدراسات العليا والدراسات الجامعية في العالم. إجمالاً، تقدم TECH أكثر من 14,000 برنامج جامعي بـ 11 لغة مختلفة، مما يجعلها أكبر مؤسسة تعليمية في العالم.



منهج تعليمي فريد

TECH هي أول جامعة تستخدم منهج Relearning في جميع برامجها. يعد هذا أفضل منهج للتعليم 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.

أكثر المناهج الدراسية اكتمالاً في المشهد الجامعي

تقدم TECH أكثر الخطط الدراسية اكتمالاً 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 طلباً في سوق العمل. وبهذا، تمنح شهادات الجامعة لخريجها ميزة تنافسية كبيرة لدفع مسيرتهم المهنية نحو النجاح.

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 لطلابها. 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.

خطة الدراسة

تم تصميم خطة الدراسة لهذا البرنامج في هندسة البرمجيات بعناية من قبل فريق من الخبراء في علوم الحاسوب والتطوير التكنولوجي. بالإضافة إلى ذلك، يتم خلال البرنامج تناول الجوانب الأساسية لهندسة البرمجيات بشكل شامل، حيث يغطي كل شيء بدءاً من تخطيط وتصميم وتطوير التطبيقات إلى أمن الحاسوب المتقدم وإدارة الخوادم بكفاءة. سيكتسب الطلاب المهارات التقنية المتخصصة ويتعلمون قيادة المشاريع المعقدة التي تستجيب لمتطلبات السوق المتغيرة باستمرار.



سأهم في التقدم التكنولوجي من خلال
تطوير حلول مبتكرة وفعالة في مجال
هندسة البرمجيات“



الوحدة 1. المنهجيات والتطوير والجودة في هندسة البرمجيات

- 1.1. مقدمة في هندسة البرمجيات
 - 1.1.1. مقدمة
 - 2.1.1. تايجمر بلا ةمزأ
 - 3.1.1. رتوييمكلا مولعو تايجمر بلا ةسدنه نيپ تافالتخال
 - 4.1.1. تايجمر بلا ةسدنه يف ةينهمللا ةيلوؤسمللو تايقالخال
 - 5.1.1. تايجمر بلا عناصم
 - 2.1. عملية تطوير البرمجيات
 - 1.2.1. فيرعتلا
 - 2.2.1. تايجمر بل تايلمعلا جذومن
 - 3.2.1. ةدحوملا تايجمر بلا ربوطت ةيلمع
 - 3.1. تطوير البرمجيات الموجهة للأشياء
 - 1.3.1. مقدمة
 - 2.3.1. ايشألا هيجوت ئدابم
 - 3.3.1. ئيشلا فيرعت
 - 4.3.1. ةئفلا فيرعت
 - 5.3.1. ايشألل هجوملا ميمصتلا لباقم ايشألل هجوملا ليلحتلا
 - 4.1. تطوير البرمجيات القائمة على النماذج
 - 1.4.1. ةجذمنلا بلا ةجاللا
 - 2.4.1. تايجمر بل ةمظنألا ةجذمن
 - 3.4.1. ايشألا ةجذمن
 - 4.4.1. (UML) ةدحوملا ةجذمنلا ةغل
 - 5.4.1. CASE تاودأ
- 5.1. نمذجة التطبيقات وأنماط التصميم باستخدام LMU
 - 1.5.1. ةمدقتملا تايلطتملا ةجذمن
 - 2.5.1. ةمدقتملا ةتباثلا ةجذمنلا
 - 3.5.1. ةمدقتملا ةيكيمانيدلا ةجذمنلا
 - 4.5.1. تانوكملا ةجذمن
 - 5.5.1. UML مادختساب ميمصتلا طامناً يف ةمدقم
 - 6.5.1. Adapter
 - 7.5.1. Factory
 - 8.5.1. Singleton
 - 9.5.1. Strategy
 - 10.5.1. Composite
 - 11.5.1. Facade
 - 12.5.1. Observer
 - 6.1. الهندسة القائمة على النماذج
 - 1.6.1. مقدمة
 - 2.6.1. ةمظنألل ةيفصولا ةجذمنلا
 - 3.6.1. MDA
 - 4.6.1. DSL
 - 5.6.1. OCL مادختساب جذامنلا تانيست
 - 6.6.1. جذامنلا تالوحت
 - 7.1. الأنطولوجيات في هندسة البرمجيات
 - 1.7.1. مقدمة
 - 2.7.1. ايجولوطنألا ةسدنه
 - 3.7.1. تايجمر بلا ةسدنه يف تايجولوطنألا قيبطت

- 2.2 البداية والتخطيط
 - 1.2.2 عورشملا بلا ةركفلا نم
 - 2.2.2 عورشملا قائم ريوطت
 - 3.2.2 عورشملل يحاتنتقالا عامتجالا
 - 4.2.2 ليغشتلا عذب ةيلمع يف تاراهملو ةفرعملو ماهملا
 - 5.2.2 عورشملا ةطخ
 - 6.2.2 ةيساسألا ةطخلا ريوطت.تاوطخ
 - 7.2.2 طيختلا ةيلمع يف تاراهملو ةفرعملو ماهملا
- 3.2 إدارة أصحاب المصلحة sredlohekats والتوعية
 - 1.3.2 ةحلصملا باحصأ ديدحت
 - 2.3.2 ةحلصملا باحصأ ةرادل ةطخ عضو
 - 3.3.2 ةحلصملا باحصأ طارخنا ةرادل
 - 4.3.2 ةحلصملا باحصأ طارخنا يف مكتلا
 - 5.3.2 عورشملا فادها
 - 6.3.2 هتطخو قاطنلا ةرادل
 - 7.3.2 تابلطتملا عمج
 - 8.3.2 قاطنلا نايب ديدحت
 - 9.3.2 (WBS/EDT) لمعلا ةئزجت
 - 10.3.2 هيف مكتلاو قاطنلا ةحص نم ققحتلا
- 4.2 تطوير الجدول الزمني
 - 1.4.2 هتطخو تقولا ةرادل
 - 2.4.2 ةطشنألا ديدحت
 - 3.4.2 ةطشنألا لسلسلت ءاشنأ
 - 4.4.2 ةطشنألا دراوم ريدقت
 - 5.4.2 ةطشنألا ةدم ريدقت
 - 6.4.2 جرحلا راسملا باسحو ينمزلا لودجلا عضو
 - 7.4.2 ينمزلا لودجلا ةبقارم
- 5.2 تطوير الميزانية والاستجابة للمخاطر
 - 1.5.2 فيلاكتلا ريدقت
 - 2.5.2 S ننحمو ةينازيملا عضو
 - 3.5.2 ةبستكملا ةميقلا ةقيرطو فيلاكتلا ةبقارم
 - 4.5.2 رطاخملا ميهافم
 - 5.5.2 رطاخملا ليلحت ءارجا ةيفيك
 - 6.5.2 ةباجتسالا ةطخ ريوطت

- 8.1 المنهجيات الرشيقة لتطوير البرمجيات murcS
 - 1.8.1 ؟تايجمربلا يف ةقاشرلا به ام
 - 2.8.1 قيشر نايب
 - 3.8.1 قيشر عورشمل قيرط ةطراخ
 - 4.8.1 جتنملا كلام
 - 5.8.1 نيمدختسملا صق
 - 6.8.1 اهريدقتو ةقاشرلا طيخت
 - 7.8.1 قيشرلا ريوطتلا يف سايقلا
 - 8.8.1 Scrum يف ةمدقم
 - 9.8.1 راودألا
 - 10.8.1 product backlog
 - 11.8.1 sprint
 - 12.8.1 تاعامتجالا
- 9.1 منهجية تطوير البرمجيات الرشيقة (nael)
 - 1.9.1 ةمدقم
 - 2.9.1 Kanban
- 10.1 الجودة وتحسين عمليات البرمجيات
 - 1.10.1 ةمدقم
 - 2.10.1 تايجمربلا سايق
 - 3.10.1 تايجمربلا رابتخا
 - 4.10.1 CMMI: تايجمربلا جتنم ةدوج جذامن

الوحدة 2. إدارة مشاريع البرمجيات

- 1.2 المفاهيم الأساسية لإدارة المشروع ودورة حياة إدارة المشروع
 - 1.1.2 ؟عورشملا وه ام
 - 2.1.2 ةعناشلا ةبجهنملا
 - 3.1.2 ؟عيراشملا ربيست / ةرادا به ام
 - 4.1.2 ؟لمعلا ةطخ به ام
 - 5.1.2 دنأوفلا
 - 6.1.2 عورشملا ةايح ةرود
 - 7.1.2 عورشملا ةرادل ةايح ةرود وأ تايلمعلا تاعومجم
 - 8.1.2 ةفرعمللا تالاجمو تايلمعلا تاعومجم نيب ةقالعلا
 - 9.1.2 عورشملا ةايح ةرودو جتنملا نيب تاقالعلا

- 10.2. المسؤولية المهنية
 - 1.10.2. ةينهملأ ةيلوؤسملأ
 - 2.10.2. ةينهملأو ةيعامتجألا ةيلوؤسملأ صنأصخ
 - 3.10.2. عورشملأ دئاق تايقالخأ ةنودم
 - 4.10.2. PMP® لباقم ةيلوؤسملأ
 - 5.10.2. ةيلوؤسملأ بلع ةلثمأ
 - 6.10.2. ينهملأ فارتحألا ايازم

- 6.2. إدارة الجودة
 - 1.6.2. ةدوجلا طيطخت
 - 2.6.2. ةدوجلا نامض
 - 3.6.2. ةدوجلا ةبقارم
 - 4.6.2. ةيساسألا ةيناصحلأا ميهافملا
 - 5.6.2. ةدوجلا ةرادإ تاودأ
 - 7.2. التواصل والموارد البشرية
 - 1.7.2. تالاصتالا ميظنت طيطخت
 - 2.7.2. لصاوتلا تابلطم ليلحت
 - 3.7.2. لصاوتلا ايجولونكت
 - 4.7.2. لصاوتلا جذامن
 - 5.7.2. لاصتالا قرط
 - 6.7.2. لصاوتلا ةرادإ ةطخ
 - 7.7.2. تالاصتالا ميظنت
 - 8.7.2. ةيرشبلا دراوملا ةرادإ
 - 9.7.2. عيراشملا يف اهراودأو ةيسيئرلا ةلعافلا تاهجلا
 - 10.7.2. تامظنملا عاونأ
 - 11.7.2. عورشملأ ميظنت
 - 12.7.2. لمعلا قيرف
- 8.2. الشراء
 - 1.8.2. ذاوحتسالا ةيلمع
 - 2.8.2. ططخملا
 - 3.8.2. ضرعلا ميدقت بلطو نيدرولملا نع ثحبلا
 - 4.8.2. دقعلا ءاسرا
 - 5.8.2. دوقعلا ةرادإ
 - 6.8.2. دوقعلا
 - 7.8.2. دوقعلا عاونأ
 - 8.8.2. دوقعلا بلع ضوافتلا
 - 9.2. التنفيذ والرصد والرقابة والمراقبة والإغلاق
 - 1.9.2. تايلمعلا تاعومجم
 - 2.9.2. عورشملأ ذيفنت
 - 3.9.2. هيف مكحتلاو عورشملأ ةبقارم
 - 4.9.2. عورشملأ قالغا

الوحدة 3. منصات تطوير البرمجيات

- 1.3. مقدمة في تطوير التطبيقات
 - 1.1.3. ةبيتكملأ بوساحلا تاقبيطت
 - 2.1.3. ةجمربلا تاغل
 - 3.1.3. ةجمدملا ريوطتلا تائيب
 - 4.1.3. بيولا تاقبيطت
 - 5.1.3. فتاهلا تاقبيطت
 - 6.1.3. ةيباحسلا تاقبيطتلا
- 2.3. تطوير التطبيقات والواجهة الرسومية في Java
 - 1.2.3. Java ل. ةلماكتملا ريوطتلا تائيب
 - 2.2.3. Java ل. ةيسيئرلا IDEs
 - 3.2.3. Eclipse ريوطتلا ةصنم بلا ةمدقم
 - 4.2.3. NetBeans ريوطتلا ةصنم بلا ةمدقم
 - 5.2.3. ةيموسرلا مدختسملا تاهجاول مكحتلا ةدحو ضرع جذومن
 - 6.2.3. Eclipse يف ةيموسر ةهجاو ميمصت
 - 7.2.3. NetBeans يف ةيموسر ةهجاو ميمصت
- 3.3. تصحيح الأخطاء والاختبار في Java
 - 1.3.3. Java يف جماربلا ءاطخأ حيحصتو تارابتخألا
 - 2.3.3. Eclipse يف ءاطخألا حيحصت
 - 3.3.3. NetBeans يف ءاطخألا حيحصت
- 4.3. تطوير التطبيقات والواجهة الرسومية في .NET
 - 1.4.3. Net Framework
 - 2.4.3. ريوطتلا ةصنم تانوكم.NET
 - 3.4.3. NET.Visual Studio
 - 4.4.3. تاودأ.ةيموسرلا مدختسملا ةهجاوول NET
 - 5.4.3. Windows Presentation Foundation عم ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو
 - 6.4.3. Windows Presentation Foundation يف قبيطت عيمجتو ءاطخأ حيحصت

الوحدة 4. الحوسبة لدى عميل الويب

- 1.4 . مقدمة في LMTH
 - 1.1.4 . ةقيثولا لكيه
 - 2.1.4 . نوللا
 - 3.1.4 . صنلا
 - 4.1.4 . ةبيعثتلا موصللا طباور
 - 5.1.4 . روص
 - 6.1.4 . مئوق
 - 7.1.4 . لوادجلا
 - 8.1.4 . رطألا
 - 9.1.4 . جذامن
 - 10.1.4 . لومحملا فتاهلا تاينقتل ةددحم رصانع
 - 11.1.4 . ةلمهملا رصانعل
- 2.4 . صفحات أنماط الويب (SSC)
 - 1.2.4 . طامناً ةقرو لكيهو رصانع
 - 1.1.2.4 . طامناً قاروا عاشنيا
 - 2.1.2.4 . تاددحم طامناً تأقيبطت
 - 3.1.2.4 . عباتتلاو طمناً ةثارو
 - 4.1.2.4 . طامناً مادختساب ةحفصلا قيسنت
 - 5.1.2.4 . طامناً مادختساب ةحفصلا لكيه . قيدانصلا جذومن
 - 2.2.4 . ةفلتخملا ةزهجألل ميمصت طامناً
 - 3.2.4 . ةيكيمانيدلاو ةتباثلا : طامناً فئاحص عاوناً. ةفنازلا تائفلا
 - 4.2.4 . طامناً فئاحص مادختسا يف ةديجلا تاسرامملا
- 3.4 . مقدمة وتاريخ لtpircSava
 - 1.3.4 . ةمدقم
 - 2.3.4 . JavaScript خيرات
 - 3.3.4 . اهمادختسا متيس يتلا ريوطتلا ةئييب
- 4.4 . المفاهيم الأساسية لبرمجة الويب
 - 1.4.4 . ةيساسألا JavaScript ةلمج ءانب
 - 2.4.4 . تالغشملاو ةيثادبلا تانايبلا عاوناً
 - 3.4.4 . تالاجملاو تاريختملا
 - 4.4.4 . بلاقلا فورحلاو ةيصنلا لسالسلا
 - 5.4.4 . تايقطنملاو دادعألا
 - 6.4.4 . ةنراقملا

- 5.3 . البرمجة لشبكات .TEN
 - 1.5.3 . ةكبشل ةجمربلا يف ةمدقم .NET
 - 2.5.3 . يف تاباجتسالاو تابلطلا .NET
 - 3.5.3 . يف قبيطتلا تالوكوتورب مادختسا .NET
 - 4.5.3 . ةكبشل ةجمربلا يف نمألا .NET
- 6.3 . بيئات تطوير تطبيقات الهاتف المحمول
 - 1.6.3 . فتاهلا تاقيبطت
 - 2.6.3 . Android لومحملا تاقيبطت
 - 3.6.3 . ديوردينا ماظن باع ريوطتلا تاوطخ
 - 4.6.3 . IDE Android Studio
- 7.3 . تطوير التطبيقات في بيئة بيثون
 - 1.7.3 . هليغشتو Android Studio تبيثت
 - 2.7.3 . Android قبيطت ليغشت
 - 3.7.3 . Android Studio يف ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ريوطت
 - 4.7.3 . Android Studio يف ةطشألا ءدب
- 8.3 . تصحيح أخطاء تطبيقات diordnA ونشرها
 - 1.8.3 . Android Studio يف قبيطت ءاطخاً حيحصت
 - 2.8.3 . Android Studio يف تاقيبطتلا ظفح
 - 3.8.3 . Google Play باع قبيطت رشن
- 9.3 . تطوير التطبيقات السحابية
 - 1.9.3 . Cloud computing
 - 2.9.3 . ةباحسلا تاويوتسم : SaaS, PaaS, IaaS
 - 3.9.3 . ةيسيرلا ةيباحسلا ريوطتلا تاصنم
 - 4.9.3 . ةيفارغويليب عجارم
- 10.3 . مقدمة إلى منصة elgooG duolC P mroftal
 - 1.10.3 . Google Cloud Platform تايساسأ
 - 2.10.3 . Google Cloud Platform تامدخ
 - 3.10.3 . Google Cloud Platform تاودأ

- 9.4. قابلية استخدام الويب
 - 1.9.4. مادختسالا ةيلباق يف ةمدقم
 - 2.9.4. مادختسالا ةيلباق فيرعت
 - 3.9.4. مدختسالا بلع زكري يذلا بيولا ميمصت ةيمهأ
 - 4.9.4. مادختسالا ةلوهسو لوصولا ةلوهس نيب تافالتخال
 - 5.9.4. مادختسالا ةلوهسو لوصولا ةيناكمي نيب عمجلا يف لكاشملو ايازمل
 - 6.9.4. مادختسالا ةلباقلا ةينورتكللا عقاوملا ذيفنت يف تابوعصلو ايازمل
 - 7.9.4. مادختسالا قرط
 - 8.9.4. مدختسالا تابلطتم ليلحت
 - 9.9.4. يميهافملا ميمصتلا ئدابم نيمدختسامل ةهجوملا ةيلوأل جداملا
 - 10.9.4. مادختسالا ةلباق ةينورتكللا عقاوم ءاشنال تاداشرا
 - 1.10.9.4. مادختسالا ةيلباقل Jakob Nielsen تاداشرا
 - 2.10.9.4. مادختسالا ةيلباقل Bruce Tognazzini تاداشرا
 - 11.9.4. مادختسالا ةيلباقل ميبقت
- 10.4. إمكانية الوصول إلى الويب
 - 1.10.4. ةمدقم
 - 2.10.4. بيولا بلا لوصولا ةيناكمي فيرعت
 - 3.10.4. ةقاعلا عاونأ
 - 1.3.10.4. ةمئاد وأ ةتقؤم تاقاعلا
 - 2.3.10.4. ةيرصلا تاقاعلا
 - 3.3.10.4. ةيعمسلا تاقاعلا
 - 4.3.10.4. ةيكرحلا تاقاعلا
 - 5.3.10.4. ةيكاردلا وأ ةيبصلا تاقاعلا
 - 6.3.10.4. ةخوخيشلاب ةقلعتلا تابوعصلا
 - 7.3.10.4. ةئيبل نع ةئشانلا دويقلا
 - 8.3.10.4. بيولا بلا لوصولا قئاوع
 - 4.10.4. قئاوعلا بلع بلغتلل ةدعاسملا تاجتملاو ةينقتلا تانيعملا
 - 1.4.10.4. نيفوفكملا ةدعاسم لناسو
 - 2.4.10.4. رصلا فعض نم نوناعي نيذلا صاخشألل ةدعاسم تاودأ
 - 3.4.10.4. ناولأا سمع نيياصل صاخشألل ةدعاسم تاودأ
 - 4.4.10.4. ةيعمسلا ةقاعلا يوذ صاخشألل ةدعاسم
 - 5.4.10.4. ةيكرحلا ةقاعلا يوذ صاخشألل ةدعاسم
 - 6.4.10.4. ةيفرعملا ةيكاردلا ةقاعلا يوذ صاخشألل ةدعاسم

- 5.4. هياكل لtpircSava المعقدة
 - 1.5.4. ءايشألو تافوفصملا وأ تاهجتملا
 - 2.5.4. تاعومجم
 - 3.5.4. طئارخلا
 - 4.5.4. لصاوقلا
 - 5.5.4. Bucles
- 6.4. المهام والأهداف
 - 1.6.4. ءاعدتسالو ةفيظولا فيرعت
 - 2.6.4. ججحلا
 - 3.6.4. مهسلا فنأظو
 - 4.6.4. ءاعدتسالا فنأظو
 - 5.6.4. ايلعلا بترلا لاود
 - 6.6.4. ةيفرحلا ءايشألو
 - 7.6.4. this ءيشلا
 - 8.6.4. خيراتلا رمنعو تايضايرلا رمنع: ءامسأ تاحاسمك ءايشألو
- 7.4. نموذج جسم المستند
 - 1.7.4. ؟دنتسالا مسج جذومن و و ام
 - 2.7.4. خيراتلا نم ليلق
 - 3.7.4. رصانلا بلع لوصولو لقتلا
 - 4.7.4. JSDOM عم يضايرتفا DOM جذومن
 - 5.7.4. query selectors وأ مالمعتسالا تاددحم
 - 6.7.4. صئاصخلا ربع لقتلا
 - 7.7.4. رصانلا بلا تامسلا نييعت
 - 8.7.4. اهليدعتو دقعلا ءاشنلا
 - 9.7.4. DOM رصانع طمن ئيدحت
- 8.4. تطوير الويب الحديث
 - 1.8.4. نيعمتسملو ئادحألا قفدت
 - 2.8.4. ةمءاوملا ةمظنأو ةئيدحلا بيولا تاودأ تاعومجم
 - 3.8.4. مرصلا JavaScript عضو
 - 4.8.4. فنأظو نع ديزملا
 - 5.8.4. ةنمازتملا ربع فنأظو لاو دوعولا
 - 6.8.4. Closures
 - 7.8.4. ةيفيظولا ةجمربلا
 - 8.8.4. JavaScript يف POO

4.5	نموذج العلائقية
1.4.5	فيموتلا
2.4.5	تانايكلا عاونأو تانايكلا
3.4.5	تانايبلا رصانع صئاصلا
4.4.5	ةيلانيدراكلاو ،ةيعرفلا عاونألاو ،عاونألا :تاقالغلا
5.4.5	حيتافملا عاونأ حيتافم
6.4.5	ةيداعلا لاكشألا ةيوستلا
5.5	بناء نموذج البيانات المنطقية
1.5.5	لوادجلا تافصاوم
2.5.5	ةدمعألا فيرعت
3.5.5	ةيسيئرلا تافصاوملا
4.5.5	ةيداع لاكشألا ليوختلا ةيعبتلا
6.5	نموذج البيانات المادية، ملفات البيانات
1.6.5	تانايبلا تافللم فصو
2.6.5	تافللملا عاونأ
3.6.5	لوصولا عاضوأ
4.6.5	تافللملا ميظنت
7.5	الوصول إلى قاعدة البيانات عن طريق PHP
1.7.5	MariaDB يف ةمدقم
2.7.5	SQL ةغل: MariaDB تانايب ةدعاق مادختساب لمعلا
3.7.5	PHP قيرط نع MariaDB تانايبلا ةدعاق لوصولا لوصولا
4.7.5	MySQL يف ةمدقم
5.7.5	SQL ةغل: MySQL تانايب ةدعاق مادختساب لمعلا
6.7.5	PHP قيرط نع MySQL تانايبلا ةدعاق لوصولا لوصولا
8.5	تفاعل العميل عن طريق PHP
1.8.5	PHP جذامن
2.8.5	(زيكوكلا) طابترالا فيرعت تافللم
3.8.5	تاسلجلا ةرادإ
9.5	بنية تطبيقات الويب
1.9.5	مكحتملا-ضرعلا-جذوملا طمن
2.9.5	مكحتملا
3.9.5	جذوملا
4.9.5	ضرعلا

5.10.4	بيولا بلا لوصولا ةيناكمإ ذيفنت يف تابوعصلاو ايازملا
6.10.4	بيولا بلا لوصولا ةيناكمإ ريباعمو حئاول
7.10.4	بيولا بلا لوصولا ةيناكمإ ةيميظنتلا تائيهلا
8.10.4	ريباعملو دعاوقلا ةنراقم
9.10.4	ريباعملو حئاول للاثملا تاداشرإ
1.9.10.4	(خُلا، ويديفلا عطاقم، طباورلا، روصلا) ةيسيئرلا تاداشرإا فصو
2.9.10.4	اهيلا لوصولا لهسي يتلا ةحالملا تاداشرإا
1.2.9.10.4	كارديلا ةيلباق
2.2.9.10.4	ايغشتلا ةيلباق
3.2.9.10.4	مهفلا ةيلباق
4.2.9.10.4	ةناتملا
10.10.4	بيولا بلا لوصولا ةيناكمإ للاثملا ةيلمع فصو
11.10.4	للاثملا تابوتسم
12.10.4	للاثملا ريباعم
13.10.4	للاثملا تابلطتم
14.10.4	ةينورتكلإا عقاوملا بلا لوصولا ةيناكمإ مبيقت ةيجهنم

الوحدة 5. الحوسبة في خوادم الويب

1.5	مقدمة للبرمجة في الخادم : PHP
1.1.5	مداخلا بلع ةجمربلا تايساسأ
2.1.5	ةيساسألا PHP ةلمج ءانب
3.1.5	PHP مادختساب HTML بوتحملا ديوت
4.1.5	XAMPP براجتللو ريوطتلا تائيب
2.5	PHP المتقدمة
1.2.5	PHP عم مكحتلا لكايه
2.2.5	PHP جمانرب يف فئاظولا
3.2.5	PHP يف تافوفصلا ةجلاعم
4.2.5	PHP عم لسالسا عم لماعتلا
5.2.5	PHP يف ءايشائل هجوتلا
3.5	نماذج البيانات
1.3.5	تانايبلا موهفم.تانايبلا ةايح ةرود
2.3.5	تانايبلا عاونأ
1.2.3.5	تايساسألا
2.2.3.5	تالجسلا
3.2.3.5	ةيكيمانيد

الوحدة 7. الأمن في نظم المعلومات

- 5.7 معماريات الأمن
 - 1.5.7. عديقتلا نمألا تايرامعم
 - 2.5.7. SSL: نمأ سبقم ةقبط
 - 3.5.7. SSH لوكوتورب
 - 4.5.7. (VPN) ةيضارتفالا ةصاخلا تاكبشلا
 - 5.5.7. ةيجراخلا نيزختلا تادحول ةيامحلا تايلآ
 - 6.5.7. ةزهجألا ةيامح تايلآ
- 6.7 تقنيات حماية الأنظمة وتطوير الكود الآمن
 - 1.6.7. تايلمعلا يف ةمالسلا
 - 2.6.7. طباوضلاو دراوملا
 - 3.6.7. ةبقارملا
 - 4.6.7. للاستلا نع فشكلا ةمظنأ
 - 5.6.7. IDS فيضملا
 - 6.6.7. IDS ةكبش
 - 7.6.7. تاقيقوتلا بلا أدانتسا IDS
 - 8.6.7. كرشلا ةمظنأ
 - 9.6.7. داوكالا ريوطت يف ةيساسألا نامألا ئدابم
 - 10.6.7. قافخإلا ةرادإ
 - 11.6.7. مقر ماعلا ودعلا1تقؤملا نزخملا ةعس زواجت :
 - 12.6.7. ريفشتلا تاقافخإ
- 7.7 شبكات الوبوت والبريد المزجج
 - 1.7.7. ةلكشملا لصأ
 - 2.7.7. اهيف بوغرملا ريغ لئاسرلا ةيلمع
 - 3.7.7. اهيف بوغرملا ريغ لئاسرلا لاسرأ
 - 4.7.7. ةيديربلا مأوقلا حيقنت
 - 5.7.7. ةيامحلا تاينقت
 - 6.7.7. ةثلاث فارطأ اهمدقت يتلا يئأوشعلا ديربلا ةحفاكم ةمدخ
 - 7.7.7. ةساردلا تالاج
 - 8.7.7. ةبيرغلا اهيف بوغرملا ريغ لئاسرلا
- 8.7 المراجعة وهجمات الوب
 - 1.8.7. تامولعملا عمج
 - 2.8.7. موجهلا تاينقت
 - 3.8.7. تاودألا

- 1.7 منظور عالمي للأمن والتشفير وتحليل الشفرات الكلاسيكي
 - 1.1.7. يخيراتلا روظنملا تامولعملا ايجولونكت نمأ
 - 2.1.7. ؟طبضلاب نمألاب دوصقملا ام نكل
 - 3.1.7. ريفشتلا ملع خيرات
 - 4.1.7. ةليدب تاريفش
 - 5.1.7. Enigma ةلا: ةلاخلا ةسارد
- 2.7 التشفير المتماثل
 - 1.2.7. ةيساسألا تاحلطصملاو ةمدقملا
 - 2.2.7. لئامتم ريفشت
 - 3.2.7. ليغشتلا عاضوأ
 - 4.2.7. DES
 - 5.2.7. ديدجلا AES رابعم
 - 6.2.7. قفدتلا ريفشت
 - 7.2.7. تاريفشلا ليلحت
- 3.7 التشفير غير المتماثل
 - 1.3.7. ماعلا حاتفملا ريفشتلا لوصأ
 - 2.3.7. ليغشتلاو ةيساسألا ميهافملا
 - 3.3.7. RSA ةيمزراوخلا
 - 4.3.7. ةيمقر تاداهش
 - 5.3.7. حيثافملا ةرادإو نيزختلا
- 4.7 هجمات الشبكة
 - 1.4.7. ةكبش نم تامجهو تاديدعت
 - 2.4.7. دادعت
 - 3.4.7. sniffers: زورملا ةكرح ضارعتا
 - 4.4.7. ةمدخلا ضرر تامجه
 - 5.4.7. ARP ممست تامجه

- 9.7 البرمجيات الخبيثة والشفرات الخبيثة
 - 1.9.7 .؟؟ثبيخلا تايجمرىلا به ام
 - 2.9.7 .ثبيخلا تايجمرىلا عاوناً
 - 3.9.7 .تاسورىفلا
 - 4.9.7 .رفشم سوريف
 - 5.9.7 .ناديدلا
 - 6.9.7 .سسجت
 - 7.9.7 .Spyware
 - 8.9.7 .Hoaxes
 - 9.9.7 .Pishing
 - 10.9.7 .ةداورط ناصح
 - 11.9.7 .ةثبيخلا تايجمرىلا داصتقا
 - 12.9.7 .ةتكملا لولحلا
- 10.7 .التحليل الجنائي
 - 1.10.7 .ةلدألا عمج
 - 2.10.7 .ةلدألا ليلحت
 - 3.10.7 .ةيثانجلا ليلاحتلا ةحفاكم تاينقت
 - 4.10.7 .ةيلمع ةلاح ةسارد

الوحدة 8. أمن البرمجيات

- 1.8 .مشاكل الأمان في erawtfoS
 - 1.1.8 .Software يف نامألا لكاشم يف ةمدقم
 - 2.1.8 .اهفينصتو فعضلا طاقن
 - 3.1.8 .نمألا جمانربلا صئاصخ
 - 4.1.8 .عجارملا
- 2.8 .مبادئ تصميم أمن البرمجيات
 - 1.2.8 .ةمدقم
 - 2.2.8 .تايجمرىلا نمأ ميمصت ئدابم
 - 3.2.8 .S-SDLC فانصأ
 - 4.2.8 .S-SDLC لطارم يف تايجمرىلا نمأ
 - 5.2.8 .ريباعملو تايجهنملا
 - 6.2.8 .عجارملا

- 3.8 أمن دورة حياة البرمجيات في مرحلتي المتطلبات والتصميم
 - 1.3.8 ةمدقم
 - 2.3.8 موجهلا ةجذمن
 - 3.3.8 ةلمعمللا ةءاسلأ تالاح
 - 4.3.8 ةينمألا تابلطملا ةسدنه
 - 5.3.8 ةيرامعمللا رطاخملا ليلحت
 - 6.3.8 ميمصتلا طامناً
 - 7.3.8 عجارملا
- 4.8 أمن دورة حياة البرمجيات في مراحل الترميز والاختبار والتشغيل
 - 1.4.8 ةمدقم
 - 2.4.8 رطاخملا بلع مئاقللا ينمألا رابتخاللا
 - 3.4.8 زومرلا ةعجارم
 - 4.4.8 قارتخاللا رابتخاللا
 - 5.4.8 ةينمألا تايلمعلا
 - 6.4.8 ةيجراخلا ةعجارملا
 - 7.4.8 عجارملا
- 5.8 تطبيقات الترميز الآمن 1
 - 1.5.8 ةمدقم
 - 2.5.8 نمألا زيمرتلا تاسرامم
 - 3.5.8 اهتخص نم ققحتلو تالاخذلا ةجلاعم
 - 4.5.8 ةركاذلا ضئاف
 - 5.5.8 عجارملا
- 6.8 تطبيقات الترميز الآمن 2
 - 1.6.8 ةمدقم
 - 2.6.8 ةحيصلا دادعألا نيب تاليوحتلا يف لكاشمو عاطقتاللا ءاطأو ةحيصلا دادعألا زواجت
 - 3.6.8 تءائنتساللا وءاطألا
 - 4.6.8 ةيرسللا ةيموصخلا
 - 5.6.8 ةزيمعلا ءمارملا
 - 6.6.8 عجارملا
- 7.8 الأمان في التطوير وفي السحابة
 - 1.7.8 ةسرامملاو ةيجهنملا؛ ةيمنتلا يف نمألا
 - 2.7.8 SaaS و IaaS، CaaS و PaaS ءذامن
 - 3.7.8 ةيباحسلا تامدخلاو ةباحسلا يف نامألا



- 6.9. أنواع التدقيق
- 1.6.9. ةيلخادلا ةباقرلاو ةعجارملا نيب قرفلا
- 2.6.9. ةيجراخلا ةعجارملا لباقم ةيلخادلا ةعجارملا
- 3.6.9. ليلحتلا عونو فدهلل اقفو ةعجارملا فينصت
- 7.9. كاتب السيناريو والسيناريو: الأشياء والملكية الفكرية المحمية
- 1.7.9. يمقرلا يئانجلا ليلحتلاو قارتخالا تارابتخا يف ةمدقم
- 2.7.9. Foot Tamolعمللا عالطنساو Fingerprinting ةيمقرلا تامصيللا بلع فرعتلا يموهفم ةيمهأو فيرعت printing
- 8.9. تحليل نقاط الضعف ومراقبة حركة المرور على الشبكة
- 1.8.9. ةمظنألا يف فعضلا طاقن ليلحتل تاودأ
- 2.8.9. بيولا تاقبيطت قايس يف فعضلا طاقن مهأ
- 3.8.9. لصاوتلا لوكوتوربلا ليلحت
- 9.9. عملية المراجعة المعلوماتية
- 1.9.9. ةمظنألا ريبوطت يف ةايحلا ةرود موهفم
- 2.9.9. اهتجلاعمو تانايبلا عمج: تايلمعلو طاشنلا ةبقارم
- 3.9.9. تامولعمللا ايجولونكت فيقتت تايجهنم
- 4.9.9. يتامولعمللا ةعجارملا ةيلمع
- 5.9.9. تامولعمللا تاينقت قايس يف ةيسبئرلا تافلاخملو منارجلا ديدحت
- 6.9.9. ةعجارملا ب هتقالعو يمقرلا يئانجلا ليلحتلا يف ةمدقم: ةيتامولعمللا منارجلا يف قيقحتلا ةيتامولعمللا
- 10.9. استمرارية تصريف الأعمال وخطط من استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث
- 1.10.9. لامعألا عاطقنا موهفمو لامعألا ةيرارمتسا ةطخ فيرعت
- 2.10.9. لامعألا ةيرارمتسا ططخ نأشب (NIST) ايجولونكتلاو ريباعمل ينطولا دهعمللا ةيصوت
- 3.10.9. ثراوكلا نم يفاعتلا ةطخ
- 4.10.9. ثراوكلا دعب طاشنلا ةداعتسا ةطخ عضو ةيلمع

- 8.8. تنسيق الأمان والأتمتة الأمنية
- 1.8.8. ماهملا ةتمتأ بلا ةجاللا: ةيوديلا ةجلاعملا ديقعت
- 2.8.8. ةمدخلا و جتنملا
- 3.8.8. SOAR ةسدنه
- 9.8. الأمان في العمل عن بُعد
- 1.9.8. تاهويراينسلاو ةجاللا
- 2.9.8. ةمدخلا و جتنملا
- 3.9.8. دعب نع لمعلا يف نامألا

الوحدة 9. جودة ومراجعة الأنظمة المعلوماتية

- 1.9. مقدمة في نظم إدارة أمن المعلومات
- 1.1.9. SGSI نُدابم
- 2.1.9. تامولعمللا نمأ ةرادإ مظن يف ةيبهذلا دعاوقلا
- 3.1.9. (SGSI) يتامولعمللا نمألا ةرادإ مظن يف ةيتامولعمللا ةعجارملا رود
- 2.9. تخطيط إدارة الأمان
- 1.2.9. نمألا ةرادإب ةقلعتم ميهافم
- 2.2.9. راودألاو، ميهافملا، فادهألا: تامولعمللا فينصت
- 3.2.9. ةينمألا تءارجلاو ريباعملو تاسايسلا: ةينمألا تاسايسلا ذيفنت
- 4.2.9. اهليلحتو تامولعمللا لوصأ رطاخم نُدابم رطاخملا ةرادإ
- 3.9. الآليات الرئيسية لحماية أصول المعلومات 1
- 1.3.9. CID ثولات ةيامحل ةيسبئرلا ريفشتلا تاودأ نع ةماع ةحمل
- 2.3.9. مدختسملا عبتل ةميلسلا ةرادإلاو ةيوهلا ءافخاو ةيصومخلا تابلطم ةعارم.
- 4.9. الآليات الرئيسية لحماية أصول المعلومات 2
- 1.4.9. ةينمألا ةينبلو ةزهجألاو تالوكوتوربلا: تالاصتالا نمأ
- 2.4.9. ليغشتلا ةمظنأ نامألا
- 5.9. الرقابة الداخلية على ISGS
- 1.5.9. ةينأيزيفلاو، ةيقطنملا، ةيرادإلا طباوطلا: (SGSI) يتامولعمللا نمألا ةرادإ مظن طباوطلا فينصت
- 2.5.9. اهفاشتكاو تاديدهتلا نم ةياقولا طباوطلا: ديدتهتلا ةجلاعم ةيفيكل اقفو طباوطلا فينصت اهحيصتو
- 3.5.9. (SGSI) يتامولعمللا نمألا ةرادإ مظن يف ةيلخادلا ةباقرلا ةمظنأ ذيفنت

الوحدة 10. إدارة خوادم الويب

- 5.10. تثبيت وإدارة وتهيئة SII
 - 1.5.10. ةجابدلا
 - 2.5.10. (IIS) تترتبالا تامولعم تامدخ تيبثت
 - 3.5.10. IIS ةرادإ تاودأ
 - 4.5.10. هترادإو هتئيهتو ينورتكلإلا عقوملا عاشنإ
 - 5.5.10. IIS يف اهترادإو تادادتمالا تيبثت
- 6.10. الأمان المتقدم في SII
 - 1.6.10. ةجابدلا
 - 2.6.10. IIS يف لوصولا يف مكحتلاو ليوختلاو ةقداصملا
 - 3.6.10. SSL مادختساب IIS بلع نمأ ببو عقوم دادعإ
 - 4.6.10. IIS يف ةقبطملا نامألا جهن8x
- 7.10. مقدمة في ehcapA
 - 1.7.10. Apache؟ و ام
 - 2.7.10. Apache لـ ةيسينرلا ابازملا
 - 3.7.10. Apache لـ ةيسينرلا تازيملا
 - 4.7.10. تاينبلا
- 8.10. تثبيت وتهيئة ehcapA
 - 1.8.10. Apache لـ يلوألا تيبثتلا
 - 2.8.10. Apache ةئيهت
- 9.10. تثبيت وتهيئة الوحدات النمطية المختلفة في ehcapA
 - 1.9.10. ةيطملا Apache تادحو تيبثت
 - 2.9.10. تادحولا عاونأ
 - 3.9.10. ةنمألا Apache ةئيهت
- 10.10. أمان متقدم
 - 1.10.10. لوصولا يف مكحتلاو ليوختلاو ةقداصملا
 - 2.10.10. قيوتلا قرط
 - 3.10.10. SSL مادختساب ةنمألا Apache ةئيهت

- 1.10. مقدمة في خوادم الويب
 - 1.1.10. ؟بيولا مداخ وه ام
 - 2.1.10. اهليغشتو بيولا مداخ ةينب
 - 3.1.10. بيولا مداخ تايوتحمو دراوم
 - 4.1.10. تاقبيطتلا مداوخ
 - 5.1.10. proxy مداوخ
 - 6.1.10. قوسلا يف ةيسينرلا بيولا مداوخ
 - 7.1.10. بيولا مداخ مادختسا تايناصح
 - 8.1.10. بيولا مداوخلا يف نامألا
 - 9.1.10. بيولا مداوخ بلع ليمحتلا ةنزوم
 - 10.1.10. عجارملا
- 2.10. التعامل مع بروتوكول PTH
 - 1.2.10. لكيهلاو يفيظولا عادألا
 - 2.2.10. تابلطلا قرط وأ تابلطلا فصو
 - 3.2.10. ةلالحا زومر
 - 4.2.10. نيوانعلا
 - 5.2.10. بوتحملا زومرلا تاحفص
 - 6.2.10. ليلحتو، ةهباشم ةقيرط وأ Livehttpheaders وأ يسكوربلا مادختساب تترتبالا بلع HTTP تابلط ذيفنت مدختسملا لوكتوربلا.
- 3.10. وصف البنى الموزعة متعددة الخوادم
 - 1.3.10. جذومن3تاقبط
 - 2.3.10. عاطألا لمحت
 - 3.3.10. لامألا ةكراشم
 - 4.3.10. ةسلجلا ةلاح نزاخم
 - 5.3.10. تقؤملا نيرختلا نزاخم
- 4.10. خدمات معلومات الإنترنت (SII)
 - 1.4.10. ؟ تترتبالا تامولعم تامدخ به ام
 - 2.4.10. تترتبالا تامولعم تامدخ روطتو خيرات
 - 3.4.10. تترتبالا تامولعم تامدخ ةيسينرلا تازيملاو دنأولا7هدعب امو
 - 4.4.10. IIS تاينب7ثدحألا تارادصلالو

الوحدة 11. الأمان في تطبيقات عبر الإنترنت

- 1.11. نقاط الضعف والمشكلات الأمنية في التطبيقات عبر الإنترنت
 - 1.1.11. تترتيلًا ربع تاقبيطتلا يف نامألا يف ةمدقم
 - 2.1.11. بيولا تاقبيطت ميمصت يف ةينمألا تارغثلا
 - 3.1.11. بيولا تاقبيطت ذيفنت يف ةينمألا تارغثلا
 - 4.1.11. بيولا تاقبيطت رشن يف ةينمألا تارغثلا
 - 5.1.11. ةينمألا تارغثلا ةيمسرلا متاوقلا
- 2.11. السياسات والمعايير الخاصة بأمان التطبيقات عبر الإنترنت
 - 1.2.11. تترتيلًا ربع تاقبيطتلا نامأ زناكر
 - 2.2.11. نمألا ةسايس
 - 3.2.11. تامولعملا نمأ ريبست ماظن
 - 4.2.11. تايجمربلا ربوطت ةايح ةرود
 - 5.2.11. تاقبيطتلا نامأ ريباعم
- 3.11. الأمان في تصميم تطبيقات الويب
 - 1.3.11. بيولا تاقبيطت نامأ يف ةمدقم
 - 2.3.11. بيولا تاقبيطت ميمصت يف نامألا
- 4.11. اختبار سلامة وأمان تطبيقات الويب على الإنترنت
 - 1.4.11. بيولا تاقبيطت نامأ رابتخاو ليلحت
 - 2.4.11. اهجاتنيو بيولا تاقبيطت رشن يف نامألا
- 5.11. أمان خدمات الويب
 - 1.5.11. بيولا تامدخ نمأ يف ةمدقم
 - 2.5.11. اهتاينقتو بيولا تامدخ نامأ تاينقتو فناظو
- 6.11. اختبار سلامة وأمان خدمات الويب عبر الإنترنت
 - 1.6.11. بيولا تامدخل ينمألا مبيقتلا
 - 2.6.11. تترتيلًا ربع ةيامحلا XML تابابو ةيامحلا ناردج
- 7.11. القرصنة الأخلاقية والبرمجيات الخبيثة والطب الشرعي
 - 1.7.11. ةيقالخالأ ةنصرقلا
 - 2.7.11. Malware ةثيبخلا جماربلا ليلحت
 - 3.7.11. يتانجلا ليلحتلا

8.11. حل الحوادث لخدمات الويب

- 1.8.11. ةبقارملا
- 2.8.11. عادألا سابق تاودأ
- 3.8.11. ءاوتحالا ريبادت
- 4.8.11. ةيرذجلا باسألا ليلحت
- 5.8.11. لكاشملا ةيقايتسالا ةرادإلا
- 9.11. الممارسات الجيدة لضمان أمان التطبيق
 - 1.9.11. تترتيلًا ربع تاقبيطتلا ربوطت يف ةديجلا تاسرامملا ليلد
 - 2.9.11. تترتيلًا ربع تاقبيطتلا ذيفنت يف ةديجلا تاسرامملا ليلد
- 10.11. الأخطاء الشائعة التي تقوّض أمان التطبيق
 - 1.10.11. ربوطتلا دنغ ةعناشلا ءاطخالأ
 - 2.10.11. ةفاضتسإلا دنغ ةعناشلا ءاطخالأ
 - 3.10.11. جاتنإلا يف ةعناشلا ءاطخالأ

الوحدة 12. هندسة البرمجيات

- 1.12. مقدمة في هندسة البرمجيات والنمذجة
 - 1.1.12. تايجمربلا ةعيبط
 - 2.1.12. بيولا تاقبيطتلا ةديرفلا ةعيبطلا
 - 3.1.12. تايجمربلا ةسدنه
 - 4.1.12. تايجمربلا ةيلمع
 - 5.1.12. تايجمربلا ةسدنه ةسرامم
 - 6.1.12. تايجمربلا ريطاسأ
 - 7.1.12. عيش لك أدبي فيك
 - 8.1.12. تائناكلل ةهجوملا ميهافملا
 - 9.1.12. UML يف ةمدقم

- 2.12. عملية البرمجيات
- 1.2.12. عماع ةيلمع جذومن
- 2.2.12. ةيداشرا ةيلمع جذامن
- 3.2.12. ةصصختلا تايلمعلا جذامن
- 4.2.12. ةدحوملا ةيلمعلا
- 5.2.12. ةيعامجلاو ةيصخشلا تايلمعلا جذامن
- 6.2.12. ؟ةكرحلا ةفخ يه ام
- 7.2.12. ؟ةقيشرا ةيلمعلا يه ام
- 8.2.12. Scrum
- 9.2.12. ةقيشرا ةيلمعلا تاودأ ةعومجم
- 3.12. المبادئ التوجيهية لممارسة هندسة البرمجيات
- 1.3.12. ةيلمعل ةهجوملا ئدابملا
- 2.3.12. ةسراممل ةهجوملا ئدابملا
- 3.3.12. لصاوتلا ئدابم
- 4.3.12. طيطختلا ئدابم
- 5.3.12. ةجذملا ئدابم
- 6.3.12. ءانبلا ئدابم
- 7.3.12. رشنلا ئدابم
- 4.12. فهم المتطلبات
- 1.4.12. تابلطتملا ةسدنه
- 2.4.12. ساسألا ءاشنإ
- 3.4.12. تابلطتملا طابنتسا
- 4.4.12. مادختسالا تالاح ريوطت
- 5.4.12. تابلطتملا ةجذمن
- 6.4.12. تابلطتملا بلع ضوافتلا
- 7.4.12. تابلطتملا نم ققحتلا
- 5.12. نمذجة المتطلبات: السيناريوهات والمعلومات وأنواع التحليلات
- 1.5.12. تابلطتملا ليلحت
- 2.5.12. ويرانيسلا بلع ةمئاقلا ةجذملا
- 3.5.12. مادختسالا ةلاح رفوت يتلا UML جذامن
- 4.5.12. تانايبلا ةجذمن ميهافم
- 5.5.12. تائفلا بلع ةمئاقلا ةجذملا
- 6.5.12. تائفلا تاططخم
- 6.12. نمذجة المتطلبات: التدفق والسلوك والأنماط
- 1.6.12. تابلطتملا ةجذمن تايجيتارتسا
- 2.6.12. قفدتلا وحن ةهجوملا ةجذملا
- 3.6.12. ةلاحلا تاططخم
- 4.6.12. يكولس جذومن ءاشنإ
- 5.6.12. ينايبلا لسلسلا تاططخم
- 6.6.12. لصاوتلا تاططخم
- 7.6.12. تابلطتملا ةجذمن طامناً
- 7.12. مفاهيم التصميم
- 1.7.12. تايجمرىلا ةسدنه قايس يف ميمصتلا
- 2.7.12. ميمصتلا ةيلمع
- 3.7.12. ميمصتلا ميهافم
- 4.7.12. تانئاكل هجوملا ميمصتلا ميهافم
- 5.7.12. ميمصتلا جذومن
- 8.12. تصميم الهندسة
- 1.8.12. تايجمرىلا ةسدنه
- 2.8.12. ةيسدنهلا ءاونألا
- 3.8.12. ةيسدنهلا طامناً
- 4.8.12. يسدنهلا ميمصتلا
- 5.8.12. ةسدنهل ةليدبلا ميمصتلا روطت
- 6.8.12. تانايبلا تاقتت مادختساب ةينبلا طيطخت
- 9.12. التصميم على مستوى المكونات والتصميم القائم على الأنماط
- 1.9.12. ؟نوكملا وه ام
- 2.9.12. فنصلا ساسأ بلع تانوكملا ميمصت
- 3.9.12. نوكملا بوتسم بلع ميمصتلا قيقحت
- 4.9.12. يدبلة تانوكملا ميمصت
- 5.9.12. تانوكملا بلع مئاقلا ريوطتلا
- 6.9.12. ميمصتلا طامناً
- 7.9.12. طامناً بلع مئاقلا تايجمرىلا ميمصت
- 8.9.12. ةيسدنهلا طامناً
- 9.9.12. تانوكملا بوتسم ميمصت طامناً
- 10.9.12. مدختسلا ةهجاو ميمصت طامناً

- 3.13. بنية النظام وأنماط تصميم البرمجيات
 - 1.3.13. يسدنهلا ميمصتلا
 - 2.3.13. ةماعلا ةيسدنهلا طامناً
 - 3.3.13. لاطعألا عم ةحماستملا نبلا
 - 4.3.13. عيزوت ماظن ةينب
 - 5.3.13. ميمصتلا لكاشم
 - 6.3.13. Gamma طامناً
 - 7.3.13. لعافتلا ميمصت طامناً
- 4.13. بنية التطبيقات السحابية
 - 1.4.13. ةيباحسلا ةبسوحلا تايساساً
 - 2.4.13. ةيباحسلا تاقيبطتلا ةدوج
 - 3.4.13. ةيرامعملا ةسدنهلا طامناً
 - 4.4.13. ميمصتلا طامناً
- 5.13. اختبار البرمجيات DDT, DDTA و DDB
 - 1.5.13. اهتخص نم ققحتلاو جماربلا نم ققحتلا
 - 2.5.13. تايجمربلا رابتخا
 - 3.5.13. Test Driven Development (TDD)
 - 4.5.13. Acceptance Test Driven Development (ATDD)
 - 5.5.13. Behavior Driven Development (BDD)
 - 6.5.13. BDD و Cucumber
- 6.13. تحسين عملية البرمجيات
 - 1.6.13. تايجمربلا ةيلمع نيسحت
 - 2.6.13. تايلمعلا نيسحت ةيلمع
 - 3.6.13. جضنلا جذامن
 - 4.6.13. CMMI جمانرب جذومن
 - 5.6.13. 0.2CMMI V
 - 6.6.13. CMMI و Agil

- 10.12. جودة البرمجيات وإدارة المشاريع
 - 1.10.12. ةدوجلا
 - 1.10.12. تايجمربلا ربوطت يف ةدوجلا
 - 2.10.12. تايجمربلا ةدوج ةلضعم
 - 3.10.12. تايجمربلا ةدوج قيقحت
 - 4.10.12. تايجمربلا ةدوج نامض
 - 5.10.12. يرادإلا فيطلا
 - 6.10.12. نيفظوملا
 - 7.10.12. جتنملا
 - 8.10.12. ةيلمعلا
 - 9.10.12. عورشملا
 - 10.10.12. تاسرامملاو ئدابملا

الوحدة 13. هندسة البرمجيات المتقدمة

- 1.13. البرمجة القصوى
 - 1.1.13. XP بلع ةماع ةرظنو يقطنملا ساسألا
 - 2.1.13. XP ماظن يف ةايحلا ةرود
 - 3.1.13. سمخلا ةيساسألا ميقللا
 - 4.1.13. XP يف ةيساسألا ةرشع اتئالا تاسرامملا
 - 5.1.13. نيكراشملا راوذاً
 - 6.1.13. يعانصلا XP
 - 7.1.13. XP جمانربل يدقنلا مبيقتلا
- 2.13. تطوير نظام قائم على إعادة استخدام
 - 1.2.13. تايجمربلا مادختسا ةداعإ
 - 2.2.13. ةيجمربلا تاميلعتلا مادختسا ةداعإ تايبوتسم
 - 3.2.13. ةددحملا مادختسالا ةداعإ تاينقت
 - 4.2.13. تانوكملا بلع مئاقلا ربوطتلا
 - 5.2.13. مادختسالا ةداعإ لكاشمو دئاوف
 - 6.2.13. ةيرارمتسالا طيطخت

- 3.14. تقنيات استنباط المتطلبات
 - 1.3.14. تابلطتملا طابنتسا
 - 2.3.14. تابلطتملا طابنتسا لكاشم
 - 3.3.14. فاشتكاللا تاقياس
 - 4.3.14. تالباقملا
 - 5.3.14. ملعتلا"و ةظحالملا
 - 6.3.14. ةيرشبالا قارعالا
 - 7.3.14. Workshops
 - 8.3.14. Focus groups
 - 9.3.14. تانايتتساللا
 - 10.3.14. ةيعاديبلا تاينقتلاو Brainstorming
 - 11.3.14. ةعومجملا طئاسو
 - 12.3.14. ماظنلا تاهجاو ليحت
 - 13.3.14. رائللا ملع"و قئائولا ليحت
 - 14.3.14. تاهويرانييسلاو مادختساللا تالاح
 - 15.3.14. ةيلولأا جذامنلا
 - 16.3.14. ةيسكعلا ةسدنھلا
 - 17.3.14. تابلطتملا مادختسا ةداعإ
 - 18.3.14. ةديجلا طابنتساللا تاسرامم
- 4.14. متطلبات المستخدم
 - 1.4.14. صاخشأ
 - 2.4.14. مدختسملا مصقو مادختساللا تالاحلا
 - 3.4.14. تاهويرانييسلا
 - 4.4.14. تاهويرانييسلا عاونأ
 - 5.4.14. تاهويرانييسلا فاشتكا ةيفيك
- 5.14. تقنيات وضع النماذج الأولية
 - 1.5.14. ةيلولأا جذامنلا
 - 2.5.14. اهقاطنل اقفو ةيلولأا جذامنلا
 - 3.5.14. اهانامز بسح ةيلولأا جذامنلا
 - 4.5.14. يلولأا جذومنلا ةقد
 - 5.5.14. مدختسملا ةهجاول ةيلولأا جذامنلا
 - 6.5.14. ةيلولأا جذامنلا مبيقت

- 7.13. جودة منتج البرنامج: erauqS
 - 1.7.13. تايجمريللا ةدوج.
 - 2.7.13. تايجمريللا جتنم ةدوج جذامن
 - 3.7.13. ISO/IEC 25 ةلئاع000
 - 4.7.13. ISO/IEC 25 ةيسايقلا ةفصاوملا0 ةدوجلا صئاصخو ةدوجلا جذومن: 10
 - 5.7.13. ISO/IEC 25 ةيسايقلا ةدوج: 12
 - 6.7.13. ISO/IEC 25 ةيسايقلا ةفصاوملا0 تايجمريللا ةدوج سايق: 20
 - 7.7.13. ISO/IEC 25 ةيسايقلا ةفصاوملا0 تايجمريللا ةدوج سيباقم: 24
 - 8.7.13. ISO/IEC 25 ةيسايقلا ةفصاوملا040 تايجمريللا مبيقت :
 - 9.7.13. دامتعلاا ةيلمع
- 8.13. مقدمة إلى spOveD
 - 1.8.13. DevOps موهفم
 - 2.8.13. ةيساسأللا تاسرامملا

الوحدة 14. هندسة المتطلبات

- 1.14. مقدمة في هندسة المتطلبات
 - 1.1.14. تابلطتملا ةيمھأ
 - 2.1.14. تابلطتملا موهفم
 - 3.1.14. تابلطتملا داعبأ
 - 4.1.14. تابلطتملا عاونأو تايتوسم
 - 5.1.14. تابلطتملا صئاصخ
 - 6.1.14. تابلطتملا ةسدنھ
 - 7.1.14. تابلطتملا ةسدنھ ةيلمع
 - 8.1.14. تابلطتملا ةسدنھ لمع رطأ
 - 9.1.14. تابلطتملا ةسدنھ يف ةديجلا تاسرامملا
 - 10.1.14. لامعلأا للحم
- 2.14. مصادر المتطلبات
 - 1.2.14. تابلطتملا ةكبش
 - 2.2.14. stakeholders ةحلصملا باحصأ
 - 3.2.14. لمعلا تابلطتم
 - 4.2.14. قاطنلاو ةيؤرلا ةقيثو

الوحدة 15. عمليات هندسة البرمجيات

- 1.15. اطار هندسة البرمجيات
 - 1.1.15. جمانبرلا تازيم
 - 2.1.15. تايجمبرلا ةسدنه يف ةيسبئرلا تايلمعلا
 - 3.1.15. تايجمبرلل روطتلا تايلمع جذومن
 - 4.1.15. ISO/IEC 1220 رايعم :تايجمبرلا ريوطت ةيلمع يسايقلا يعجرملا راطلا7
- 2.15. العملية الموحدة لتطوير البرمجيات
 - 1.2.15. ةدحوملا ةيلمعلا
 - 2.2.15. ةدحوملا ةيلمعلا داعياً
 - 3.2.15. مادختسالا ةلاح بلع ةمئاقلا ريوطتلا ةيلمع
 - 4.2.15. ةدحوملا ةيلمعلا ةيساسأ لمعلا ريس تايلمع
- 3.15. التخطيط في سياق تطوير البرمجيات الرشيق
 - 1.3.15. ةنرملا تايجمبرلا ريوطت صئاصلا
 - 2.3.15. قيشرلا ريوطتلا يف طيطختلا ةفلتخم ةينمز قافاً
 - 3.3.15. ريوطتلا ةينمزلا قافألل طيطختلاو قيشرلا ريوطتلا Scrum لمع راطلا
 - 4.3.15. ريدقتو طيطخت ةدحوك نيمدختسملا مصق
 - 5.3.15. ريدقتلا قاقتشال ةعئاشلا تاينقتلا
 - 6.3.15. تاريدقتلا ريسفت سيبياقم
 - 7.3.15. Planning poker
 - 8.3.15. راركتلا طيطختو ميلستلا ةلودج :ةعئاشلا ةلودجلا عاونأ
- 4.15. أنماط تصميم البرمجيات الموزعة وبنى البرمجيات الموجهة نحو الخدمات
 - 1.4.15. ةعزوملا تايجمبرلا ةمظناً يف لاصتالا جذامن
 - 2.4.15. ةطيسولا تايجمبرلا ةقبط
 - 3.4.15. ةعزوملا ةمظناًل ةيرامعلا ةسدنهلا طامناً
 - 4.4.15. تايجمبرلا ةماعلا ةمدخلا ميمصت ةيلمع
 - 5.4.15. تايجمبرلا تامدخلا ميمصت بناوج
 - 6.4.15. تامدخلا نيوكت
 - 7.4.15. بيولا تامدخ ةينب
 - 8.4.15. SOA تانوكمو ةيتختلا ةينبلا

- 6.14. تحليلات المتطلبات
 - 1.6.14. تابلطتملا تابلحت
 - 2.6.14. تابلطتملا لياحتلا يف ةديجلا تاسرامملا
 - 3.6.14. تانايبلا سوماق
 - 4.6.14. تابلطتملا تايلولأ ديدحت
- 7.14. توثيق المتطلبات
 - 1.7.14. تابلطتملا تافصاوم ةقيثو
 - 2.7.14. (SRS) تايجمبرلا تابلطتم ةقيثو تايتحمو ةلكيه
 - 3.7.14. ةيعيبطلا ةغلاب قيثوتلا
 - 4.7.14. EARS: Easy Approach to Requirements Syntax
 - 5.7.14. ةيفيظولا ريغ تابلطتملا
 - 6.7.14. لودج لكش يف بلاوقلاو تامسلا
 - 7.7.14. تافصاوملل ةديجلا تاسرامملا
- 8.14. التحقق من صحة المتطلبات والتفاوض بشأنها
 - 1.8.14. تابلطتملا نم ققحتلا
 - 2.8.14. تابلطتملا نم ققحتلا تاينقت
 - 3.8.14. تابلطتملا بلع ضوافتلا
- 9.14. النمذجة وإدارة المتطلبات
 - 1.9.14. تابلطتملا ةجذمن
 - 2.9.14. مدختسملا روظنم
 - 3.9.14. تانايبلا روظنم
 - 4.9.14. قفدتلا وحن هجوملا روظنملا وأ يفيظولا روظنملا
 - 5.9.14. يكولسلا روظنملا
 - 6.9.14. تابلطتملا بلقت
 - 7.9.14. تابلطتملا ريبست ةيلمع
 - 8.9.14. تابلطتملا ريبست تاودأ
 - 9.9.14. تابلطتملا ةرادا يف ةديجلا تاسرامملا
- 10.14. الأنظمة الحرجة والمواصفات الرسمية
 - 1.10.14. ةجرجلا ةمظناًلا
 - 2.10.14. رطاخملا بلا ةدنتسملا تافصاوملا
 - 3.10.14. ةيمسرلا تافصاوملا

- 10.15. صيانة البرمجيات وإعادة هندستها
- 1.1.10.15. ةنايصلا ةيلمع
- 2.10.15. ةيسايقلا ةنايصلا ةيلمع لمع راطإ. ISO/EIEC 14 467
- 3.10.15. تايجمرىلا ةسدنه ةداعإ ةيلمع جذومن
- 4.10.15. ةيسكعلا ةسدنهما

الوحدة 16. تكامل الأنظمة

- 1.16. مقدمة في على نظم المعلومات في الشركة
- 1.1.1.16. تامولعملا مظن عاونأ
- 2.1.1.16. ؟تامولعملا ماظن وه ام
- 3.1.1.16. تامولعملا مظن داعبأ
- 4.1.1.16. تامولعملا مظنو ةيراجتلا تايلمعلا
- 5.1.1.16. تامولعملا ايجولونكت/تامولعملا مظن مسق
- 2.16. فرص واحتياجات نظم المعلومات في الشركة
- 1.2.1.16. تامولعملا مظنو تامظنملا
- 2.2.1.16. تامظنملا صئاصخ
- 3.2.1.16. ةكرشلا بلع تامولعملا مظن ريثأت
- 4.2.1.16. ةيسفانت ةزيم قيقحتل تامولعملا مظن
- 5.2.1.16. ةكرشلا ميظنتو ةرادإ يف ةمظنألا مادختسا
- 3.16. المفاهيم الأساسية لنظم وتقنيات المعلومات
- 1.3.1.16. ةفرعملاو تامولعملاو تانايبلا
- 2.3.1.16. تامولعملا مظنو ايجولونكتلا
- 3.3.1.16. ايجولونكتلا تانوكم
- 4.3.1.16. تامولعملا مظن عاونأو فينصت
- 5.3.1.16. ةيراجتلا تايلمعلاو تامدخلا بلع ةمناقلا بنبلا
- 6.3.1.16. ماظنلا لماكت لاكشأ
- 4.16. نظم الإدارة المتكاملة لموارد الشركة
- 1.4.1.16. ةكرشلا تاجايتحا
- 2.4.1.16. ةكرشلا لماكتم تامولعم ماظن
- 3.4.1.16. لباقم ذاوحتسالا وملا
- 4.4.1.16. تاسسؤملا دراوم طيطخت ذيفنت
- 5.4.1.16. ةرادإلا بلع ةبترتملا راثألا
- 6.4.1.16. (ERP) تاسسؤملا دراوم طيطخت يدوزم رابك

- 5.15. مقدمة في تطوير البرمجيات المدفوعة بالنماذج
- 1.5.15. جذوملا موهفم
- 2.5.15. جذاملا بلع ةمناقلا تايجمرىلا ريوطت
- 3.5.15. MDA جذاملا بلع مناقلا ريوطتلا لمع راطإ
- 4.5.15. لوحلا جذومن رصانع
- 6.15. تصميم واجهات المستخدم
- 1.6.15. مدختسملا تاهجاو ميمصت ئدابم نع
- 2.6.15. (MVC)جذوملا فرع يف مكحتلا ةدحو: ةيلعافتلا ةمظنألل يرامعملا ميمصتلا طامناً
- 3.6.15. (UX User Experience) مدختسملا ةبرجت
- 4.6.15. مدختسملا بلع زكري ميمصت
- 5.6.15. ميمصتلا ةيلمعو ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ليلحت
- 6.6.15. مدختسملا تاهجاو مادختسا ةلوهس
- 7.6.15. مدختسملا تاهجاو يف لوصولا ةيناكماً
- 7.15. تصميم تطبيقات الويب
- 1.7.15. بيولا تاقبيطت صئاصخ
- 2.7.15. بيو قبيطتل مدختسملا ةهجاو
- 3.7.15. ةحالما ميمصت
- 4.7.15. بيولا تاقبيطت يساأسلا لعافتلا لوكوتورب
- 5.7.15. بيولا تاقبيطتلا ةيرامعملا ةسدنهما طامناً
- 8.15. استراتيجيات وتقنيات اختبار البرمجيات وعوامل جودة البرمجيات
- 1.8.15. رابختالا تايجيتارتسا
- 2.8.15. رابختالا تالاح تاميمصت
- 3.8.15. لاملا لباقم ةميقل
- 4.8.15. ةدوجلا جذامن
- 5.8.15. ISO/IEC 25 ريباعم ةعومجم(SQuaRE)000
- 6.8.15. ISO 25 جتنم ةدوج جذامن10n)
- 7.8.15. ISO 25 تانايبلا ةدوج جذامن10n)
- 8.8.15. تايجمرىلا ةدوج ةرادإ
- 9.15. مقدمة في مقاييس هندسة البرمجيات
- 1.9.15. تارشؤملاو سيباقملاو سيباقملا: ةيساأس ميهافم
- 2.9.15. تايجمرىلا ةسدنه يف سيباقملا عاونأ
- 3.9.15. سايقلا ةيلمع
- 4.9.15. ISO 25.240 ةمدختسملا ةدوجلا سيباقمو ةيجراخلا سيباقملا
- 5.9.15. ءايشأل ةهجوملا سيباقملا

- 9.16. ذكاء الأعمال BssenisuB ecegnilletnl
- 1.9.16. ؟لامعألا ءاكذ وه ام
- 2.9.16. اهذيفنتو لامعألا ءاكذ ةيجيتارتسا
- 3.9.16. لامعألا ءاكذ يف لبقتمسلو رضاحلا
- 10.16. CEI/OSI 71220
- 1.10.16. ISO / IEC 1220 "وه ام؟"
- 2.10.16. تامولعملا مظن ليلحت
- 3.10.16. تامولعملا مظن ميمصت
- 4.10.16. تامولعملا مظن لوبقو ذيفنت

الوحدة 17. إعادة استخدام البرامج

- 1.17. لمحة عامة عن إعادة استخدام البرامج
- 1.1.17. ؟تايجمريلا مادختسا ةداعإ به ام
- 2.1.17. تايجمريلا مادختسا ةداعإ ئواسمو ايازم
- 3.1.17. ةيسيئرلا تايجمريلا مادختسا ةداعإ تايقت
- 2.17. مقدمة في أنماط التصميم
- 1.2.17. ؟ميمصتلا طامناً به ام
- 2.2.17. ةيسيئرلا ميمصتلا طامناً ليلد
- 3.2.17. ميمصتلا لكاشم لحل طامناً مادختسا ةيفيك
- 4.2.17. ميمصت طمن لصفاً رايتخا ةيفيك
- 3.17. أنماط الإنشاء
- 1.3.17. ءاشنإلا طامناً
- 2.3.17. Abstract Factory طمن
- 3.3.17. Abstract Factory طمن ذيفنت بلع لائم
- 4.3.17. Builder طمن
- 5.3.17. Builder ذيفنت بلع لائم
- 6.3.17. Builder لباقم Abstract Factory طمن
- 4.17. أنماط الإنشاء (2)
- 1.4.17. Factory Method طمن
- 2.4.17. Abstract factory لباقم Factory Method
- 3.4.17. Singleton طمن

- 5.16. نظم المعلومات لإدارة سلسلة التوريد والعلاقات مع العملاء
- 1.5.16. ديروتلا لسالس فيرعت
- 2.5.16. ديروتلا ةلسلس ةلاعفلا ةرادإلا
- 3.5.16. تامولعملا مظن عاوناً
- 4.5.16. ديروتلا ةلسلس ةرادإل لولح
- 5.5.16. ءالمعلا تاقالع ةرادإ
- 6.5.16. تامولعملا مظن عاوناً
- 7.5.16. CRM ماظن ذيفنت
- 8.5.16. CRM ذيفنت يف ةمساحلا حاجنلا لموع
- 9.5.16. برخاً تهاجتاو e-CRM و CRM
- 6.16. اتخاذ قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخطيط نظم المعلومات
- 1.6.16. تالاتصالو تامولعملا ايجولونكت يف رامثتسالا رارق ريباعم
- 2.6.16. لمعلا ةطخو ةرادإلاب عورشمل طبر
- 3.6.16. ةرادإلا بلع ةبترتملا رانآلا
- 4.6.16. لامعألا تءارج ميمصت ةداعإ
- 5.6.16. ةرادإلا نم ذيفنتلا تايجهنم رارق
- 6.6.16. تامولعملا مظن طيطختل ةجاحلا
- 7.6.16. تاطحللاو نيكراشملو فادهألا
- 8.6.16. ةمظنألا ةطخ ريوطتو لكيه
- 9.6.16. ئيدحتلاو ةعباتملا
- 7.16. اعتبارات الأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- 1.7.16. رطاخلما ليلحت
- 2.7.16. تامولعملا مظن يف نمألا
- 3.7.16. ةيلمع حئاصن
- 8.16. جدوى تطبيق مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجوانب المالية في مشروعات نظم المعلومات
- 1.8.16. فادهألاو فصولا
- 2.8.16. EVS يف نوكراشملا
- 3.8.16. تاسرامملاو تايقتلا
- 4.8.16. فيلاكتلا لكيه
- 5.8.16. يلاملا طاقسإلا
- 6.8.16. تايينازملا

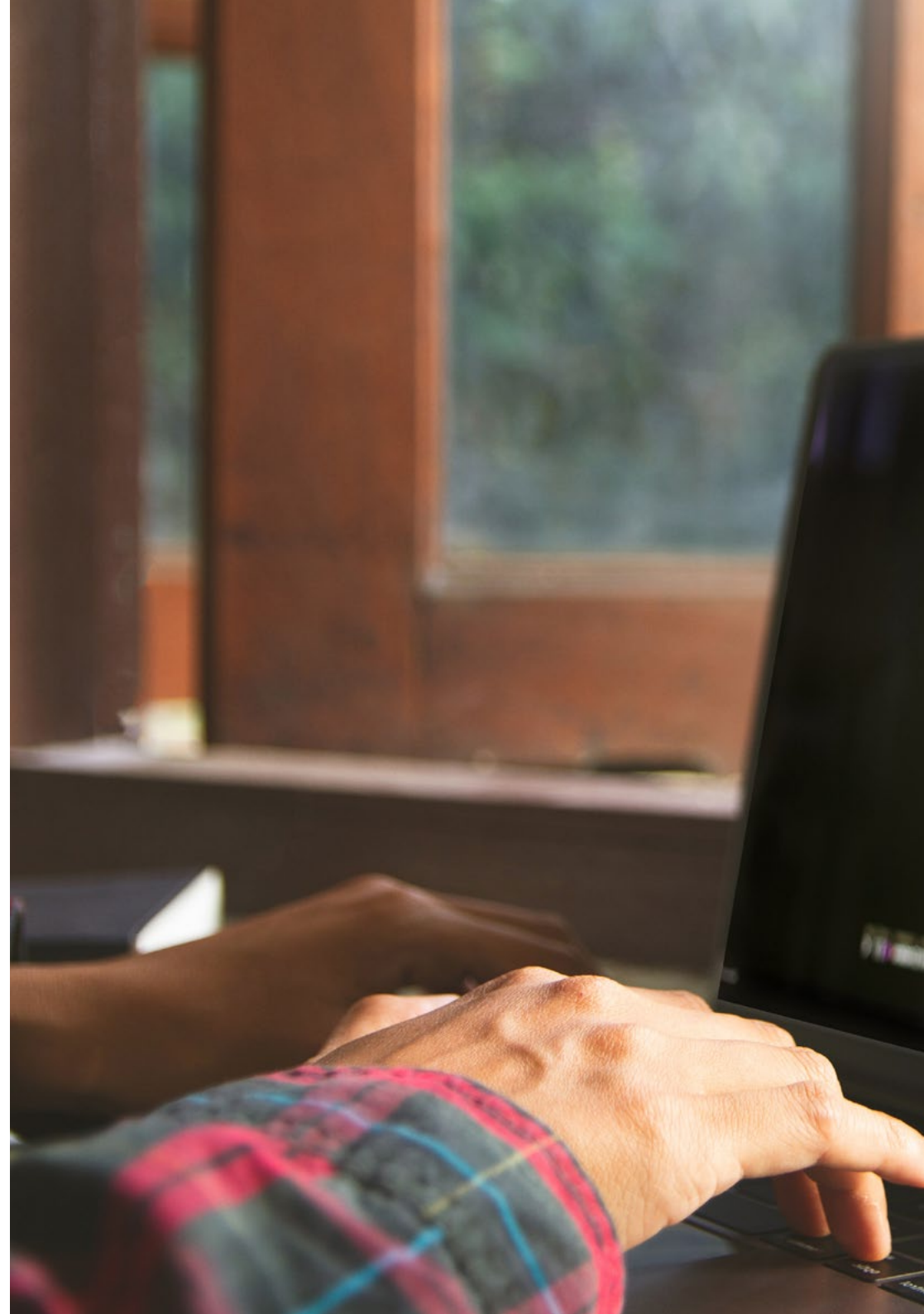
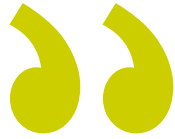
الوحدة 18. خدمات تكنولوجيا المعلومات

- 1.18. التحول الرقمي
 - 1.1.18. لامعلاً لاجم يف راكتبالا
 - 2.1.18. جاتنبالا ةرادإ
 - 3.1.18. ةيلاملا ةرادإلا
- 2.18. التحول الرقمي(2)
 - 1.1.18. قيوستلا
 - 2.2.18. ةيرشبالا دراوملا ةرادإ.
 - 3.2.18. لماكتم تامولعم ماظن
- 3.18. حالات الدراسة
 - 1.3.18. ةكرشلا ميدقت
 - 2.3.18. TI تامولعملا ايجولونكت باستكا ليلحت تايجهنم
 - 3.3.18. رطاخملو دئاوفلاو فيلاكتلا ديدحت
 - 4.3.18. رامتتسالل يداصتقالا مبيقتلا
- 4.18. حكومة وإدارة تكنولوجيا المعلومات (CIT)
 - 1.4.18. تامولعملا مظنو تايجولونكتلا ةموكح فيرعت
 - 2.4.18. تامولعملاو تالاصتالا ايجولونكت TSI ةرادإو ةموكحلا نيب قرفلا
 - 3.4.18. تامولعملاو تالاصتالا ايجولونكت TSI ةرادإو ةموكحلا نيب تاراطإلا
 - 4.4.18. تامولعملاو تالاصتالا ايجولونكت TSI ةرادإو ةموكحلا نيب ريباعملا
- 5.18. حكومة وإدارة تكنولوجيا المعلومات (CIT)
 - 1.5.18. ةديجلا ةيسسؤملا ةموكحلا به ام
 - 2.5.18. تالاصتالو تامولعملا ايجولونكت ةموكح ةيفلخ
 - 3.5.18. ISO/ ISO رايعم 2000583: 80سابقلا
 - 4.5.18. تالاصتالو تامولعملا ايجولونكتل ةديشربلا ةموكحلا ذيفنت
 - 5.5.18. تاسراملا لصفأو تالاصتالو تامولعملا ايجولونكت ةموكح
 - 6.5.18. لويملو صخلملا ةينواعلا ةموكحلا

- 5.17. الأنماط الهيكلية
 - 1.5.17. ةيلكيهلا طامناً
 - 2.5.17. Adapter طمن
 - 3.5.17. Bridge طمن
- 6.17. الأنماط الهيكلية (2)
 - 1.6.17. Composite طمن
 - 2.6.17. روكيد معمم طمن
- 7.17. الأنماط الهيكلية (3)
 - 1.7.17. ةهجاوولا طمن
 - 2.7.17. Proxy طمن
- 8.17. أنماط التصرف
 - 1.8.17. ةيكولسلا طامناً موهفم
 - 2.8.17. ةيلوؤسملا ةلسلس فرصتلا طامناً
 - 3.8.17. ماظنلا كولس طمن
- 9.17. الأنماط السلوكية (2)
 - 1.9.17. مجرتملا طمن
 - 2.9.17. راركتلا طمن
 - 3.9.17. بقارملا طمن
 - 4.9.17. ةيجيتارتسالا طمن
- 10.17. skrowemarF
 - 1.10.17. راطإلا موهفم
 - 2.10.17. رطألا مادختساب ريوطتلا
 - 3.10.17. Model View Controller طمن
 - 4.10.17. ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ميمصتل لمع رطأ
 - 5.10.17. بيولا تاقبيطت ريوطتل Frameworks
 - 6.10.17. تانايبلا دعاقوق يف ءايشألا ثابت ربيستل لمع رطأ

- 6.18. أهداف التحكم في المعلومات والتقنيات ذات الصلة (TIBOC)
- 1.6.18. قبيبطلا راطإ
- 2.6.18. ميظنتلاو طيطختلا صامتيخالا
- 3.6.18. ذيفنتلاو ءارشلا صامتيخالا
- 4.6.18. معدلاو ليصوتلا صامتيخالا
- 5.6.18. ميبةتلاو دمرلا صامتيخالا
- 6.6.18. COBIT ليلد قبيبطل
- 7.18. مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (LIT)
- 1.7.18. ITIL يف ةمدقم
- 2.7.18. ةمدخلا ةيجيتارتسا
- 3.7.18. ةمدخلا ميمصت
- 4.7.18. ةمدخلا لاقتنا
- 5.7.18. ةمدخلا ةيلمع
- 6.7.18. ةمدخلا نيسحت
- 8.18. نظام إدارة الخدمات
- 1.8.18. UNE-ISO/IEC 20 ل ةيساسألا ئدابملا 1-000
- 2.8.18. ISO/IEC 20 ريباعملا ةلسلس لكبه 000
- 3.8.18. (SGS) ةمدخلا ةرادإ ماظن تابلطتم.
- 4.8.18. ةلعملا وأ ةديجلا تامدخلا لقنو ميمصت
- 5.8.18. ةمدخلا ميدقت تابلمع
- 6.8.18. تابلمعلا تاومجم
- 9.18. نظام تسيير أصول البرمجيات
- 1.9.18. ةرورضلا ريربت
- 2.9.18. تايفلخلا
- 3.9.18. رايعملا ضرع 077
- 4.9.18. ةرادإلا ذيفنت
- 10.18. إدارة استمرارية الأعمال
- 1.10.18. لامعألا ةبرارمتسا ططخ
- 2.10.18. BCM ذيفنت

استفد من معارفك السابقة وتقدم
بطلب للتحقق من صحة المواد التي
اجتزتها بالفعل، واستفد من خبرتك في
هذا البرنامج“



برنامج مصمم ليكون بمثابة دفعة حاسمة لمسيرة
مهنية ناجحة في مجال هندسة البرمجيات“



الأهداف العامة



- ♦ اكتساب الكفاءات الجديدة المطلوبة والضرورية من حيث التقنيات الجديدة وأحدث التطورات في مجال البرمجيات
- ♦ استكمال المعرفة المكتسبة بالمهارات في مجال علوم الحاسب الآلي والبنية الحاسوبية، بما في ذلك الأسس الرياضية والإحصائية والفيزيائية الضرورية في الهندسة
- ♦ توسيع نطاق المعرفة في هندسة البرمجيات وأنظمة الحاسب الآلي مع أحدث التطورات والمنهجية الأكثر ابتكاراً
- ♦ التعامل مع المشاريع والبيئات البرمجية المعقدة، ومعرفة كيفية تقديم حلول ذكية للمشاكل المتنوعة.





الأهداف المحددة

الوحدة 1. المنهجيات والتطوير والجودة في هندسة البرمجيات

- ♦ التدريب على استخدام المنهجيات الرشيقة والتقليدية في تطوير البرمجيات
- ♦ ضمان جودة المنتج النهائي من خلال تطبيق المعايير وأفضل الممارسات في كل مرحلة من مراحل دورة حياة البرمجيات

الوحدة 2. إدارة مشاريع البرمجيات

- ♦ تطوير الكفاءات اللازمة لتخطيط مشاريع البرمجيات وتنفيذها وتسييرها
- ♦ تطبيق منهجيات تسيير المشاريع وأدوات التخطيط لضمان التسليم في الوقت المحدد والميزانية المحددة

الوحدة 3. منصات تطوير البرمجيات

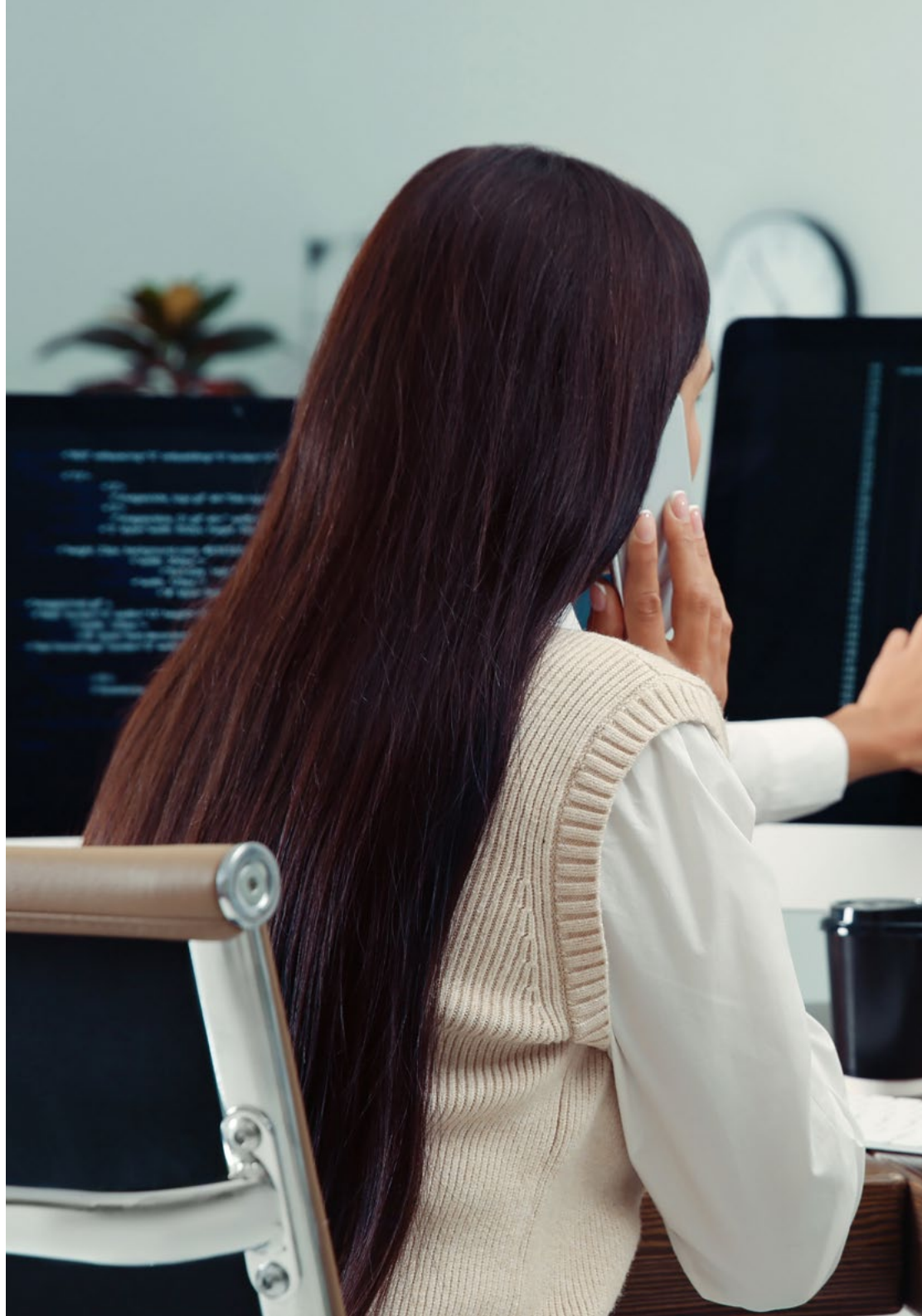
- ♦ توفير المعرفة حول منصات تطوير البرمجيات المختلفة
- ♦ تناول استخدام بيئات التطوير وأطر العمل frameworks والأدوات التي تعمل على تحسين إنشاء تطبيقات قوية وقابلة للتطوير

الوحدة 4. الحوسبة لدى عميل الويب

- ♦ التدريب على تطوير تطبيقات الويب من جانب العميل، باستخدام تقنيات مثل HTML وCSS وJavaScript
- ♦ إنشاء واجهات تفاعلية محسنة لتجربة المستخدم

الوحدة 5. الحوسبة في خوادم الويب

- ♦ تطوير المهارات اللازمة لتسيير وتطوير تطبيقات الويب من جانب الخادم
- ♦ التعامل مع تقنيات مثل PHP أو Node.js أو Python، وتسيير قواعد البيانات والخدمات الخلفية وخدمات الواجهة الخلفية



الوحدة 6. إدارة الأمن

- ♦ توفير المعرفة والمهارات اللازمة لتسيير الأمن في بيئات تطوير البرمجيات
- ♦ تنفيذ السياسات والاستراتيجيات الخاصة بحماية البيانات والوصول إليها وأمن البنية التحتية التكنولوجية

الوحدة 7. الأمن في نظم المعلومات

- ♦ توفير فهم شامل لأمن نظم المعلومات
- ♦ تحليل كل شيء بدءاً من حماية الشبكات والخوادم إلى تنفيذ بروتوكولات ومعايير الأمان في البنى التحتية التكنولوجية

الوحدة 8. أمان البرمجيات

- ♦ التدريب على تطوير البرمجيات الآمنة
- ♦ تحديد الثغرات الأمنية في عمليات تطوير التعليمات البرمجية والتطبيقات والتخفيف من حدتها ومنعها

الوحدة 9. جودة ومراجعة الأنظمة المعلوماتية

- ♦ تطوير الكفاءات لتنفيذ عمليات تدقيق الجودة على نظم المعلومات
- ♦ ضمان فعالية الضوابط الأمنية والامتثال للوائح وتحسين العمليات التكنولوجية

الوحدة 10. إدارة خوادم الويب

- ♦ التدريب على تسيير خوادم الويب وإدارتها
- ♦ تعميق صيانة الخوادم التي تستضيف التطبيقات والخدمات عبر الإنترنت

الوحدة 11. الأمان في تطبيقات عبر الإنترنت

- ♦ توفير المعرفة اللازمة لتأمين التطبيقات عبر الإنترنت
- ♦ معالجة قضايا مثل المصادقة وحماية البيانات وتسيير الوصول ومنع الهجمات في بيئات الويب

الوحدة 12. هندسة البرمجيات

- ♦ توفير فهم شامل لمبادئ وممارسات هندسة البرمجيات وممارساتها
- ♦ تصميم وتطوير وصيانة تطبيقات برمجية فعالة وقابلة للتطوير وذات جودة عالية

الوحدة 13. هندسة البرمجيات المتقدمة

- ♦ التعمق في تقنيات هندسة البرمجيات المتقدمة
- ♦ التعمق في منهجيات التطوير المتطورة، وأنماط التصميم، وبنية البرمجيات وتحسين العمليات للمشاريع المعقدة

الوحدة 14. هندسة المتطلبات

- ♦ تطوير المهارات في تحديد متطلبات البرمجيات وتحليلها وتوثيقها
- ♦ التأكد من أن المنتجات النهائية تلبى احتياجات وتوقعات المستخدمين

الوحدة 15. عمليات هندسة البرمجيات

- ♦ التدريب على العمليات الأساسية لهندسة البرمجيات، من التخطيط والتصميم إلى التنفيذ والاختبار والصيانة
- ♦ تحسين جودة دورة حياة البرمجيات وكفاءتها

الوحدة 16. تكامل الأنظمة

- ♦ تكامل أنظمة البرامج وقواعد البيانات والتطبيقات المختلفة
- ♦ إنشاء حلول تقنية متماسكة وفعالة لحل مشاكل الأعمال المعقدة

الوحدة 17. إعادة استخدام البرامج

- ♦ تطبيق تقنيات ومبادئ إعادة استخدام مكونات ووحدات البرمجيات في المشاريع الجديدة
- ♦ تحسين وقت التطوير والتكاليف من خلال إنشاء مكتبات أو أطر عمل frameworks قابلة لإعادة الاستخدام

الوحدة 18. خدمات تكنولوجيا المعلومات

- ♦ تصميم خدمات تكنولوجيا المعلومات وتنفيذها وتسييرها
- ♦ تحسين البنية التحتية التكنولوجية لضمان استمرارية الأعمال والكفاءة التشغيلية

عزز حياتك المهنية من خلال برنامج تخصصي
مصمم للريادة في هيكل الإدارة الاستراتيجي
لهندسة البرمجيات“



الفرص المهنية

بعد الانتهاء من هذا البرنامج الجامعي، سيكون لدى المتخصصين فهم متين للتقنيات والمنهجيات والأدوات اللازمة للتعامل مع مشاريع تطوير البرمجيات الحديثة التي تتكيف مع احتياجات السوق الحالية. سيتمكن الخريجون من تصميم الحلول التكنولوجية المتقدمة وتنفيذها وتسييرها، بما يضمن الجودة والأمان والكفاءة في جميع مراحل التطوير. بالإضافة إلى ذلك، سيكونون قادرين على قيادة فرق متعددة التخصصات، والتعاون في بيئات رشيقة واتخاذ قرارات استراتيجية بناءً على المعايير الدولية.



سوف تطبق أساليب مبتكرة وحلولاً فعالة تعمل على تحسين تطوير البرمجيات وتسييرها في مشاريع التكنولوجيا المعقدة“



ملاحم المتخرج

خريجو برنامج هندسة البرمجيات مؤهلون تأهيلاً عالياً لمواجهة التحديات التكنولوجية لتطوير البرمجيات الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، يتمتع بمعرفة متعمقة بالمنهجيات المتقدمة وأدوات التطوير والمعايير الدولية اللازمة لإيجاد حلول مبتكرة وفعالة. بالإضافة إلى ذلك، فهو مستعد لتصميم وتنفيذ وإدارة المشاريع التكنولوجية عالية التأثير، والتعاون مع فرق متعددة التخصصات، وقيادة المبادرات الاستراتيجية في بيئات ديناميكية وتنافسية، وضمان جودة التطبيقات المطورة وأمنها وقابليتها للتطوير.

ستجمع بين المعرفة النظرية والمهارات العملية في تصميم البرمجيات ومنهجيات التطوير المتقدمة.

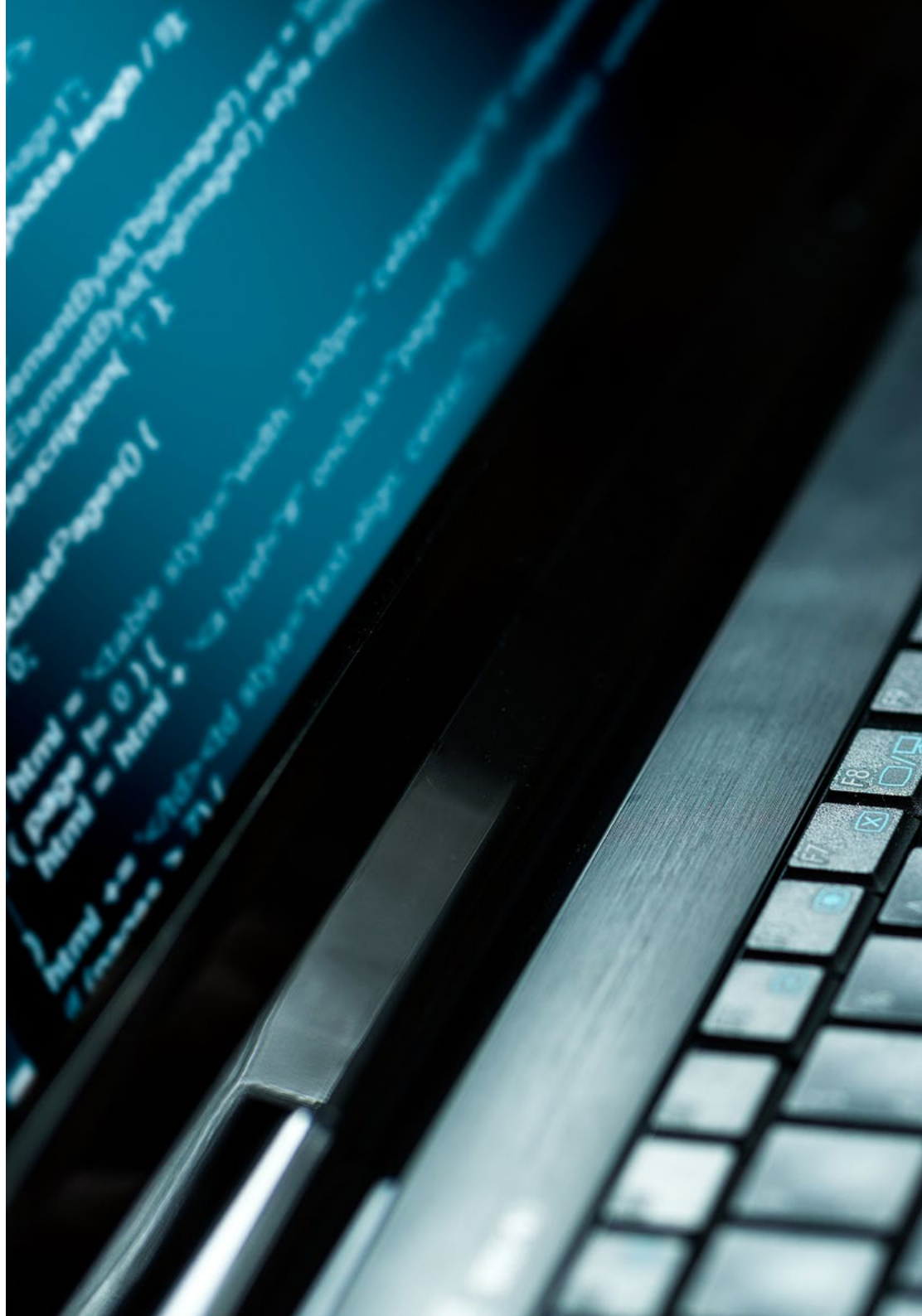
- ♦ **تصميم البرامج وتطويرها:** القدرة على تصميم وتنفيذ تطبيقات متقدمة، ودمج أنماط التصميم، ونمذجة UML ومنصات التطوير مثل Java و NET.
- ♦ **إدارة المشاريع التكنولوجية:** القدرة على تخطيط المشاريع التقنية والإشراف عليها وقيادتها باستخدام منهجيات رشيقة مثل Scrum وتطبيق معايير ISO/IEC الدولية
- ♦ **الأمن في التطوير:** فهم متعمق لأفضل الممارسات في مجال أمن تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر وحماية البيانات في جميع مراحل دورة حياة البرمجيات
- ♦ **التنفيذ في البيئات المعقدة:** القدرة على تطوير تطبيقات الهاتف المحمول والويب والتطبيقات المستندة إلى السحابة، باستخدام تقنيات مثل REST و SOA و MVC
- ♦ **حل المشكلات:** تطبيق التفكير النقدي والاستراتيجيات المبتكرة لتحديد التحديات التكنولوجية في مشاريع البرمجيات وحلها
- ♦ **الكفاءات الرقمية:** الكفاءة في الأدوات التكنولوجية المتقدمة والمنصات الرقمية لتطوير الأنظمة واختبارها وتسييرها

بعد إتمام الماجستير المتقدم، ستتمكن من تطبيق معارفك ومهاراتك في المناصب التالية:

1. مدير مشاريع البرمجيات: مسؤول عن تخطيط وتنفيذ المشاريع المعقدة، مع ضمان تحقيق الجودة والوقت والميزانية.
2. مهندس برمجيات: متخصص في تصميم وبناء الأنظمة المعقدة والقابلة للتطوير.
3. مهندس أمن تكنولوجيا المعلومات: مسؤول عن حماية الأنظمة والتطبيقات والبيانات من الثغرات والهجمات.
4. مطور full-stack: محترف قادر على إنشاء حلول متكاملة من البداية إلى النهاية من جانب العميل والخادم.
5. خبير استشاري في مجال التكنولوجيا: مستشار خبير في تنفيذ التقنيات المتقدمة واستراتيجيات التحول الرقمي.
6. متخصص في التطبيقات السحابية: مصمم ومنفذ للحلول القائمة على البرمجيات كخدمة (SaaS) PaaS و IaaS.
7. مسؤول الأنظمة: مدير الخادم والشبكة ومنصة التكنولوجيا، وتحسين أدائها وأمانها.
8. محلل جودة البرمجيات: مقيم لوظائف التطبيقات التكنولوجية وسهولة استخدامها وأدائها.
9. مستشار هندسة المتطلبات: متخصص في التحليل والتوثيق والتحقق من صحة المتطلبات في مشاريع البرمجيات.



أكمل هذا البرنامج واحصل على فرصة الوصول إلى
المناصب الرئيسية في صناعة التكنولوجيا، وميِّز
نفسك كرائد في مجال هندسة البرمجيات“



منهجية الدراسة

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

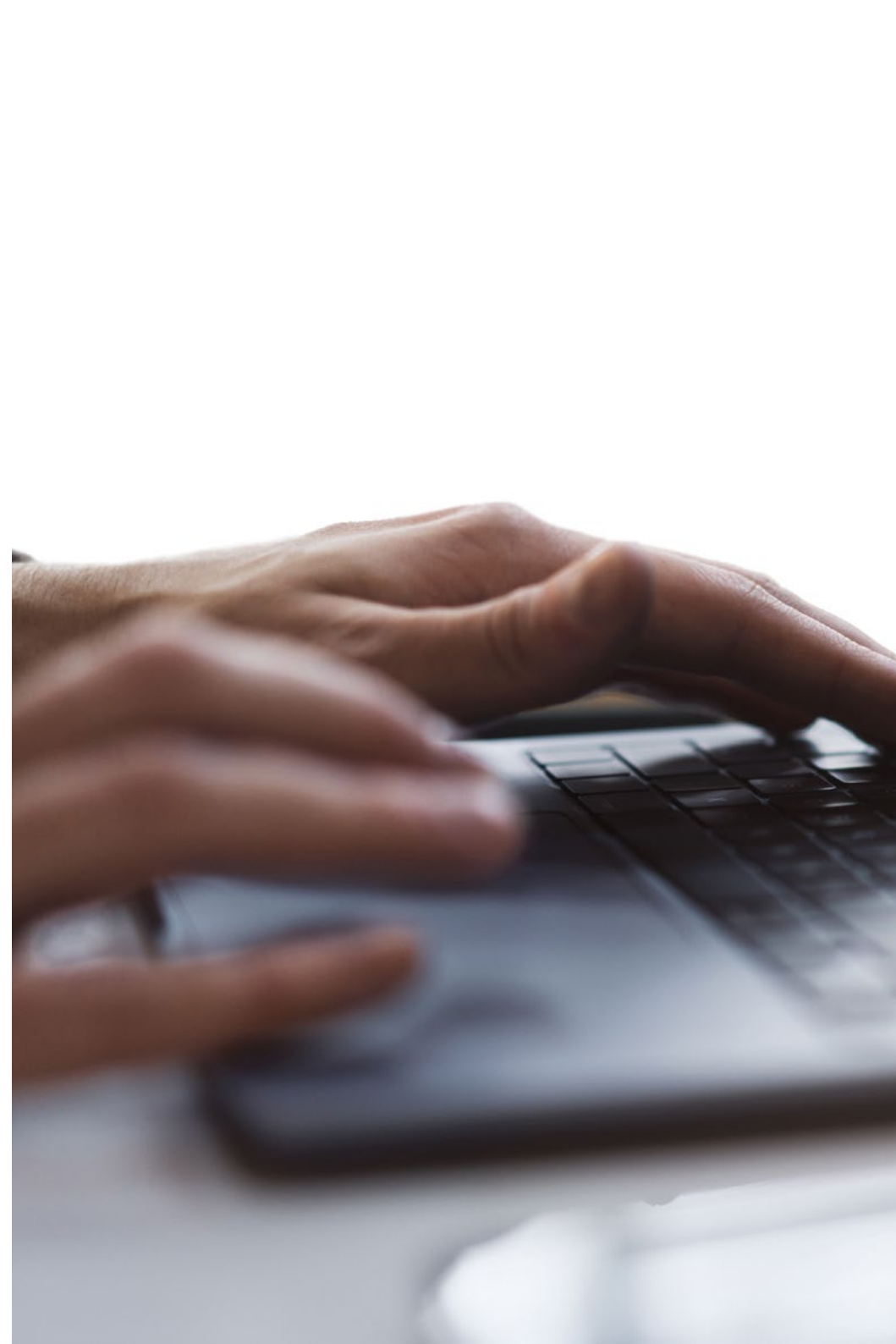
تتميز TECH بتقديم أكثر المسارات الأكاديمية اكتمالاً في المحيط الجامعي. يتم تحقيق هذه الشمولية من خلال إنشاء مناهج لا تغطي فقط المعارف الأساسية، بل تشمل أيضاً أحدث الابتكارات في كل مجال.

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 ينعون 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 حاسوباً شخصياً، أو جهازاً 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 استخداماً 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 أيضاً 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، وبناء 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 جميعاً 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 التكرار 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 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، والدرشة ومؤتمرات الفيديو).

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



سنسمح لك بطريقة 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. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب 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 حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

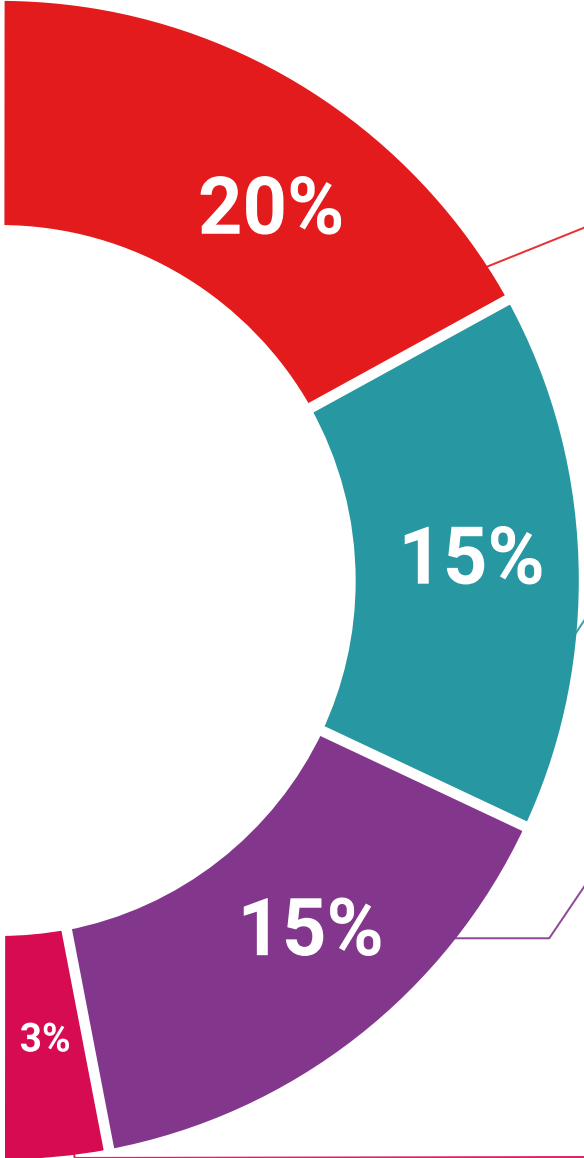
نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة وأهدافها ممتاز. وليس من قبيل الصدفة أن تصبح المؤسسة الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها وفقاً لمؤشر global score، حيث حصلت على 4.9 من 5.

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".



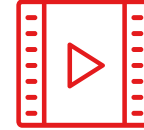
وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا 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 مايكروسوفت 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 وتدريبها 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.



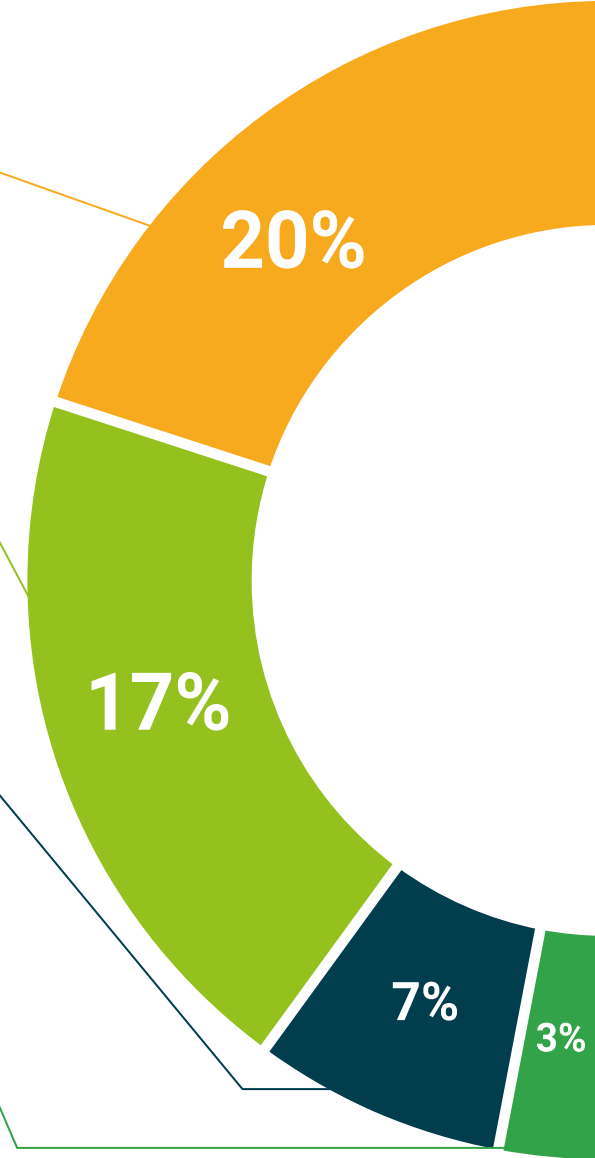
المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن ما يسمى بالتعلم 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.



أعضاء هيئة التدريس

يتميز أعضاء هيئة التدريس في هذا البرنامج في هندسة البرمجيات بمعرفتهم التقنية المتعمقة وخبرتهم العملية في مجال البرمجيات. في الواقع، لقد قادوا مشاريع مهمة في شركات رائدة في هذا القطاع، مما يسمح لهم بمشاركة ليس فقط النظريات المتقدمة، ولكن أيضًا التطبيقات العملية والحالات الواقعية التي من شأنها إثراء إعداد الخريجين. بالإضافة إلى ذلك، يدفعهم التزامهم بالابتكار والبحث إلى مواكبة أحدث الاتجاهات ومنهجيات التطوير.

تعلم من مدرسين ذوي خبرة ومعرفة في
علوم الحاسوب وهندسة البرمجيات“





المدير الدولي المستضاف

Darren Pulsipher هو مهندس برمجيات ذو خبرة عالية ومبتكر ذو خلفية دولية متميزة في تطوير البرمجيات والبرامج الثابتة. في الواقع يتمتع بمهارات متطورة للغاية في مجال التواصل وتسيير المشاريع والأعمال، مما مكّنه من قيادة مبادرات مهمة على المستوى العالمي.

كما شغل مناصب رفيعة ذات مسؤولية كبيرة طوال حياته المهنية، بما في ذلك كبير مهندسي الحلول للقطاع العام في شركة Intel، حيث عمل على تعزيز الأعمال والعمليات والتقنيات الحديثة لعملاء القطاع العام والشركاء والمستخدمين. بالإضافة إلى ذلك، أسس شركة Yoly Inc. حيث شغل منصب الرئيس التنفيذي للشركة، وعمل على تطوير أداة لتجميع الشبكات الاجتماعية وتشخيصها استناداً إلى البرمجيات كخدمة، باستخدام تقنيات البيانات الضخمة والويب 2.0.

بالإضافة إلى ذلك، عمل في شركات أخرى، كمدير أول للهندسة في شركة Dell Technologies، حيث قاد وحدة أعمال السحابة للبيانات الضخمة، وقاد فرقاً في الولايات المتحدة والصين في تسيير المشاريع الكبيرة وإعادة هيكلة أقسام الأعمال لتحقيق التكامل الناجح. عمل أيضاً كمسؤول معلومات رئيسي في شركة XanGo، حيث تولى تسيير مشاريع 5 ثل دعم مكتب المساعدة ودعم الإنتاج وتطوير الحلول.

من بين التخصصات العديدة التي يعد خبيراً فيها تكنولوجيا Edge to Cloud، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وتطوير البرمجيات، وتكنولوجيا الشبكات، والتطوير السحابي الأصلي، ونظام الحوالب. وقد شارك المعرفة من خلال البودكاست والنشرة الإخبارية الأسبوعية Embracing Digital Transformation، التي أنتجها وقدمها، لمساعدة المؤسسات على اجتياز التحول الرقمي نجاح من خلال الاستفادة من الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا.

أ. Pulsipher, Darren

- ♦ كبير مهندسي الحلول لحلول القطاع العام في Intel، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ مقدم ومنتج "Embracing Digital Transformation"، كاليفورنيا
- ♦ المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة Yoly Inc. Arkansas
- ♦ مدير أول قسم الهندسة في Dell Technologies, Arkansas
- ♦ الرئيس التنفيذي لتكنولوجيا المعلومات Chief Information Officer في XanGo، ولاية Utah
- ♦ مهندس معماري أول في شركة Cadence Design Systems, California
- ♦ مدير أول عمليات المشاريع في Lucent Technologies، كاليفورنيا
- ♦ مهندس برمجيات في Cemax-Icon، كاليفورنيا
- ♦ مهندس برمجيات في ISG Technologies، كندا
- ♦ MBA في إدارة التقنيات من جامعة Phoenix
- ♦ بكالوريوس في علوم الحاسوب والهندسة الكهربائية من جامعة Brigham Young University

بفضل TECH ستتمكن من التعلم مع
أفضل المحترفين في العالم"



المؤهل العلمي

يضمن الماجستير المتقدم في هندسة البرمجيات بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير المتقدم الصادر عن TECH Global University.



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



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

المؤهل العلمي: **ماجستير متقدم في هندسة البرمجيات**
طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
مدة الدراسة: **2 سنتين**
إجمالي عدد الاعتمادات: **120 نقطة دراسية (حسب نظام ECTS)**

سيتيح لك هذا البرنامج الحصول على مؤهل خاص في **ماجستير متقدم في هندسة البرمجيات** المعتمد من **TECH Global University**، أكبر جامعة رقمية في العالم.

TECH Global University هي جامعة أوروبية رسميًا 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.

ماجستير متقدم في هندسة البرمجيات

التوزيع العام للوحة الدراسية				التوزيع العام للوحة الدراسية			
الدرجة	ECTS	المدة	الطريقة	الدرجة	ECTS	المدة	الطريقة
إجمالي	7	2*	إدارة خوارزم الويب	إجمالي	7	1*	التشخيص والتطوير والتجديد في هندسة البرمجيات
إجمالي	7	2*	الطمان في تطبيقات عبر الإنترنت	إجمالي	7	1*	إدارة مشاريع البرمجيات
إجمالي	7	2*	هندسة البرمجيات	إجمالي	7	1*	مفاهيم تطوير البرمجيات
إجمالي	6	2*	هندسة البرمجيات المتقدمة	إجمالي	7	1*	الحواسيب لدى عمل الويب
إجمالي	6	2*	هندسة التطبيقات	إجمالي	7	1*	الحواسيب في خوارزم الويب
إجمالي	6	2*	عمليات هندسة البرمجيات	إجمالي	7	1*	إدارة الأمان
إجمالي	6	2*	تكميل النسخة	إجمالي	7	1*	الأمن في نظم المعلومات
إجمالي	6	2*	إعادة استنساخ البرامج	إجمالي	7	1*	أمن البرمجيات
إجمالي	6	2*	خدمات تكنولوجيا المعلومات	إجمالي	7	1*	جودة ومراجعة النسخة المعلوماتية

tech global university

Pedro Navarro Illana د. رئيس الجامعة

tech global university

أ. رقم الهوية _____ اجتاز بنجاح وحصل على المؤهل التالي
أكمل بنجاح وحصل على درجة
ماجستير متقدم في هندسة البرمجيات

هذه درجة علمية مدتها 3600 ساعة، أي ما يعادل 120 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

Pedro Navarro Illana د. رئيس الجامعة

AFW0R238 techinstitute.com/certificates التوقيع المعتمد للكلية بجامعة

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



ماجستير متقدم هندسة البرمجيات

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 2 سنتين

« المؤهل العلمي من: TECH Global University

« إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 120 نقطة دراسية حسب نظام ECTS

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

ماجستير متقدم هندسة البرمجيات