





محاضرة جامعية الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows

- » طريقة التدريس: **أونلاين**
- » مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- » المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
 - » مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
 - » الامتحانات: **أونلاين**

الفهرس

	02		01
		الأهداف	المقدمة
		صفحة 8	صفحة 4
	04		03
المنهجية		الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 16

صفحة 12

المؤهل العلمي

05

صفحة 28

صفحة 20





يولد المتخصصون في الأمن السيبراني العديد من الأصول غير الملموسة للمؤسسات. للمنظمات. تشمل هذه الإجراءات تنفيذ إجراءات أمنية مثل جدران الحماية firewalls أو ممارسات إدارة كلمات المرور القوية لتقليل المخاطر. بهذه الطريقة، تعمل الشركات على تحسين الإنتاجية في سلسلة إنتاجها مع التكيف مع التقنيات الناشئة. ومن الجدير بالذكر أن هجمات القراصنة الناجحة تضر بسمعة الشركات وتؤثر على ثقة أصحاب الأسهمstakeholders. من هنا تأتي الحاجة إلى خبراء إلكترونيين حقيقيين لتقييم المخاطر وتطوير المعايير الأمنية.

في مواجهة هذا الواقع، تقوم TECH بتنفيذ برنامج شامل لاستغلال نقاط الضعف الداخلية لأنظمة تشغيل Windows في مواجهة هذا الواقع، تقوم TECH بعد التعرف على واستكشاف عمليات التخفيف المختلفة. سوف يتعمق التدريب في تنفيذ شبكات Active Directory، بعد التعرف على عمل خوادم DNS ومكوناتها. بالإضافة إلى ذلك، سيتناول المنهج أساسيات Kerberos الإثبات الهوية الآمن. كما سيتم أيضاً استكشاف الأدوات التي يوفرها الدليل النشط بعمق، وبالتالي الكشف عن السلوك المشبوه. في هذا الصدد، سيتم توفير مفاتيح الاستجابة للحوادث. أخيرًا، سيتم استكشاف Azure AD للعمل في السحابة وأيضًا تفويض خدمات Microsoft المختلفة.

تجدر الإشارة إلى أنه من أجل تعزيز إتقان المحتويات، يستخدم هذا المنهج نظام إعادة التعلم Relearning. المتطور. تُعد TECH رائدًا في استخدام هذا النموذج التعليمي الذي يعزز استيعاب المفاهيم المعقدة من خلال التكرار الطبيعي والتدريجي لها. على هذا المنوال، يستخدم البرنامج أيضًا مواد بصيغ مختلفة مثل الرسوم البيانية والملخصات التفاعلية ومقاطع الفيديو التوضيحية. كل هذا في وضع مريح عبر الإنترنت %100، مما يسمح للطلاب بتعديل جداولهم وفقًا لمسؤولياتهم وظروفهم الشخصية.

هذه **المحاضرة الجامعية في الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز** Windows تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير دراسات الحالة المقدمة من خبراء في الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows Windows
- جمع المعلومات المحدثة والتطبيقية المتعلقة بالتخصصات الضرورية من أجل الممارسة المهنية، والتي تشكل جزءا من المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صمم بها.
 - التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
 - تركيزه على المنهجيات المبتكرة
 - 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



هل تريد حماية أفضل ضد التهديدات عبر الإنترنت؟ كن خبيرًا في Azure AD في 6 أسابيع فقط"



اضمن سلامة الاتصالات من خلال حركة مرور Kerberos مع هذا البرنامج المتقدم"

اكتشف أكثر ثغرات ADCS شيوعًا في أفضل الجامعات الرقمية في العالم وفقًا لمجلة Forbes.

ستحقق أهدافك بفضل أدوات التدريس الخاصة بـ TECH، بما في ذلك مقاطع الفيديو التفسيرية والملخصات التفاعلية.

> البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسى. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلى مبتكر من قبل خبراء مشهورين.









10 tech الأهداف



الأنظمة والشبكات

اكتساب مهارات متقدمة فى اختبار الاختراق ومحاكاة فريق الشبكة، ومعالجة وتحديد واستغلال نقاط الضعف فى

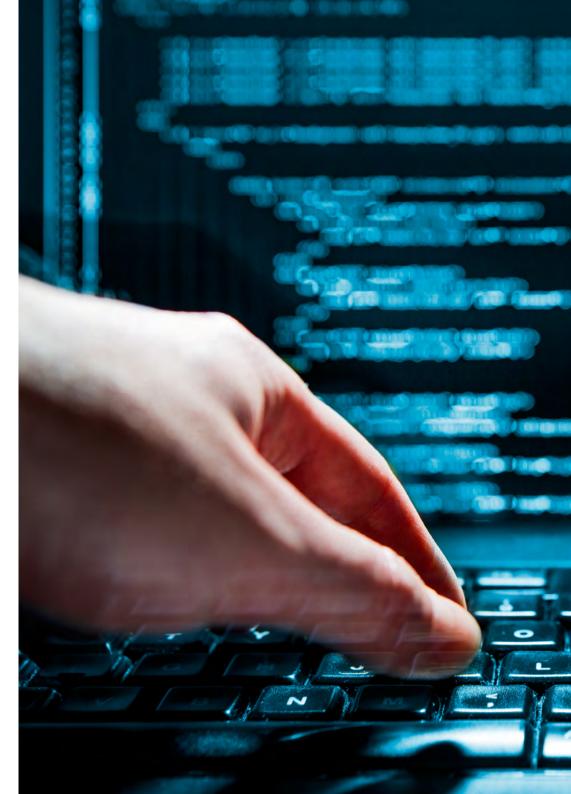
- تطوير المهارات القيادية لتنسيق الفرق المتخصصة في الأمن السيبراني الهجومي، وتحسين تنفيذ مشاريع فريق الاختبار الخماسي وفريق الشبكة
- تطوير المهارات في تحليل وتطوير البرمجيات الخبيثة وفهم وظائفها وتطبيق الاستراتيجيات الدفاعية والتعليمية
 - صقل مهارات التواصل من خلال إنتاج تقارير تقنية وتنفيذية مفصلة، وعرض النتائج بفعالية على الجمهور التقني والتنفيذي
 - تعزيز الممارسة الأخلاقية والمسؤولة في مجال الأمن السيبراني، مع مراعاة المبادئ الأخلاقية والقانونية في جميع الأنشطة
 - إبقاء الطلاب على اطلاع دائم بالاتجاهات والتقنيات الناشئة في مجال الأمن السيبراني

سوف تكتسب المعرفة دون قيود جغرافية أو توقيت محدد مسبقًا"





- تطوير مهارات تحديد وتقييم نقاط الضعف المحددة في أنظمة تشغيل Windows
- التعرف على التكتيكات المتقدمة التي يستخدمها المهاجمون للتسلل إلى الشبكات المستندة إلى Windows والاستمرار فيها
- اكتساب المهارات في الاستراتيجيات والأدوات اللازمة للتخفيف من التهديدات المحددة التي تستهدف أنظمة تشغيل الويندوز Windows
 - إلمام الخريج بتقنيات التحليل الجنائي المطبقة على أنظمة الويندوز، مما يسهل التعرف على الحوادث والاستجابة لها
- تطبيق المعرفة النظرية في بيئات المحاكاة، والمشاركة في تمارين عملية لفهم ومواجهة هجمات محددة على أنظمة الويندوز Windows
 - تعلم استراتيجيات محددة لتأمين بيئات المؤسسات باستخدام أنظمة تشغيل Windows، مع مراعاة تعقيدات البنى التحتية للمؤسسات
 - تطوير الكفاءات لتقييم وتحسين التكوينات الأمنية على أنظمة الويندوز، وضمان تنفيذ تدابير فعالة
- تعزيز الممارسات الأخلاقية والقانونية في تنفيذ الهجمات والاختبارات على أنظمة الويندوز Windows، مع مراعاة المبادئ الأخلاقية للأمن السيبراني
 - إبقاء المتعلم على اطلاع دائم بأحدث الاتجاهات والتهديدات في الهجمات على أنظمة الويندوز، مما يضمن استمرار أهمية وفعالية المهارات المكتسبة







14 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

هیکل الإدارة

Gómez Pintado, Carlos .Í

- مدير فريق الأمن السيبراني والشبكات Cipherbit في Grupo Oesía
- مستشار إداري Advisorومستثمر Investor في تطبيق Wesson App
- · خريج هندسة البرمجيات وتقنيات مجتمع المعلومات، جامعة مدريد التقنية السياسية
- التعاون مع المؤسسات التعليمية لتطوير دورات تدريبية عالية المستوى في مجال الأمن السيبراني

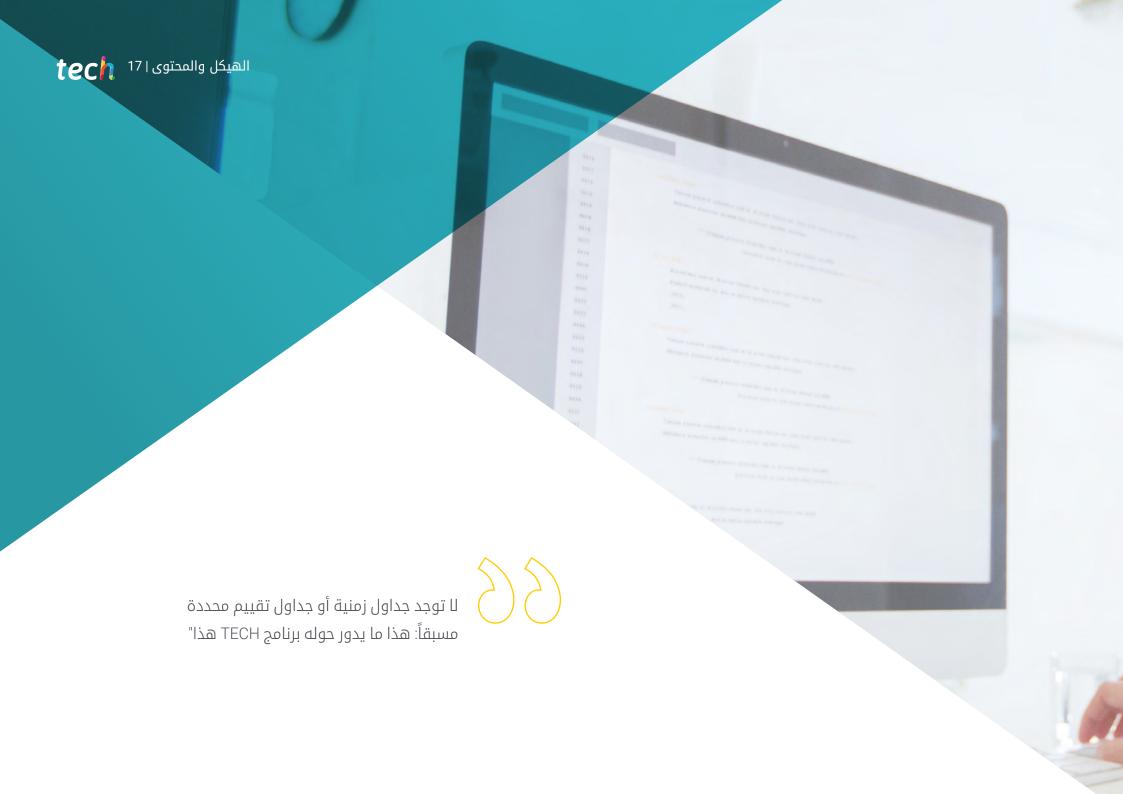


الأساتذة

Gallego Sánchez, Alejandro . Í

- خبير اختراقات Pentester في مجموعة •
- مستشار الأمن السيبراني في Integración Tecnológica Empresarial, S.L
 - تقنی سمعی بصری فی شرکة S.A Ingeniería Audiovisual







18 الهيكل والمحتوى

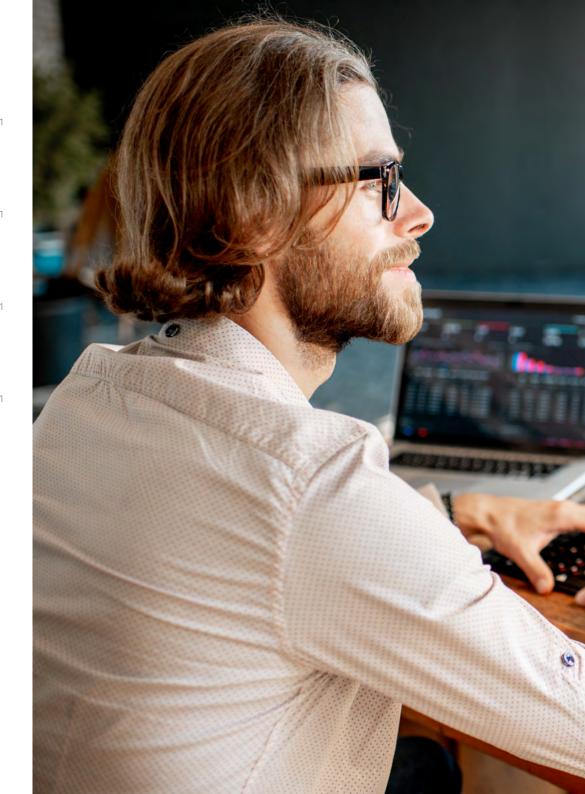
الوحدة 1. الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows

- (Active Directory) والدليل النشط Windows الويندوز
 - 1.1.1. تاريخ وتطور الويندوز Windows
 - 2.1.1. أساسيات الدليل النشط
 - 3.1.1. وظائف وخدمات الدليل النشط
 - 4.1.1. البنية العامة للدليل النشط
 - 2.1 الشبكات في بيئات الدليل النشط
- 2.2.1. نظام أسماء النطاقات (DNS) وعمله في الدليل النشط
 - 3.2.1. أدوات تشخيص الشبكة
 - 4.2.1. توزيع الشبكة في الدليل النشط
 - 3.1 المصادقة والتخويل في الدليل النشط
 - 1.3.1. عملية وتدفق التوثيق
 - 2.3.1. أنواع الاعتمادات
 - 3.3.1. تخزين وإدارة الاعتمادات
 - 4.3.1. أمن المصادقة
 - 4.1 الأذونات والسياسات في الدليل النشط
 - 1.4.1. عناصر سياسة المجموعة (GPOs)
 - 2.4.1. تنفيذ وإدارة عناصر سياسة المجموعة
 - 3.4.1. ادارة ألتراخيص في الدليل النشط
 - 4.4.1. نقاط الضعف والتخفيف من حدتها في التراخيص
 - 5.1 أساسيات Kerberos
 - 1.5.1. ما هو Kerberos؟
 - 2.5.1. المكونات والتشغيل
 - 3.5.1. التذاكر في Kerberos
 - Kerberos .4.5.1 في سياق الدليل النشط
 - 1.6.1. الهجمات الشائعة في Kerberos
 - 2.6.1. إجراءات التخفيف والحماية
 - 3.6.1. مراقبة حركة مرور Kerberos
 - 4.6.1. الهجمات المتقدمة في Kerberos

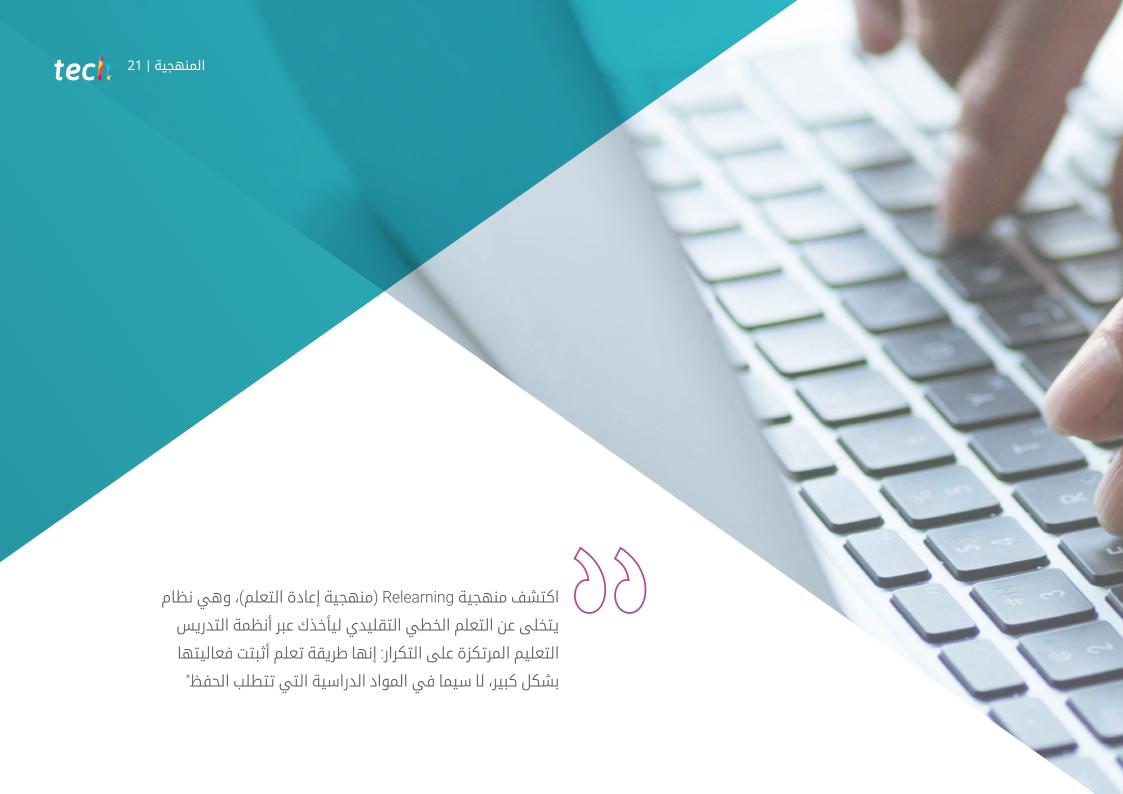
- 7.1 خدمات شهادات الدليل النشط (ADCS)
 - 1.7.1. مفاهيم أساسيات PKI
- 2.7.1. أدوار خدمات شهادات الدليل النشط ومكوناته
- 3.7.1. تهيئة خدمات شهادات الدليل النشط ADCS ونشرها
 - 4.7.1. الأمان في ADCS
- 8.1 الهجمات و الدفاعات في خدمات شهادات الدليل النشط (ADCS)
 - 1.8.1. نقاط الضعف الشائعة في ADCS
 - 2.8.1. الهجمات وتقنيات الاستغلال
 - 3.8.1. الدفاعات والتخفيف
 - 4.8.1. مراقبة ADCS ومراجعتها
 - 9.1 تدقيق الدليل النشط
 - 1.9.1. أهمية التدقيق في الدليل النشط
 - 2.9.1. أدوات التدقيق
 - 3.9.1. الكشف عن الحالات الشاذة والسلوكيات المشبوهة
 - 4.9.1. الاستجابة للحوادث والتعافي من آثارها
 - Azure AD .10.1
 - 1.10.1. مفاهيم أساسيات Azure AD
 - 2.10.1. المزامنة مع الدليل النشط المحلى
 - 3.10.1. إدارة الهوية في Azure AD
 - 4.10.1. التكامل مع التطبيقات والخدمات



مكتبة زاخرة بموارد الوسائط المتعددة في صيغ سمعية بصرية مختلفة"









منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.



سيتعلم الطالب،من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.



يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

منهجية إعادة التعلم (Relearning)

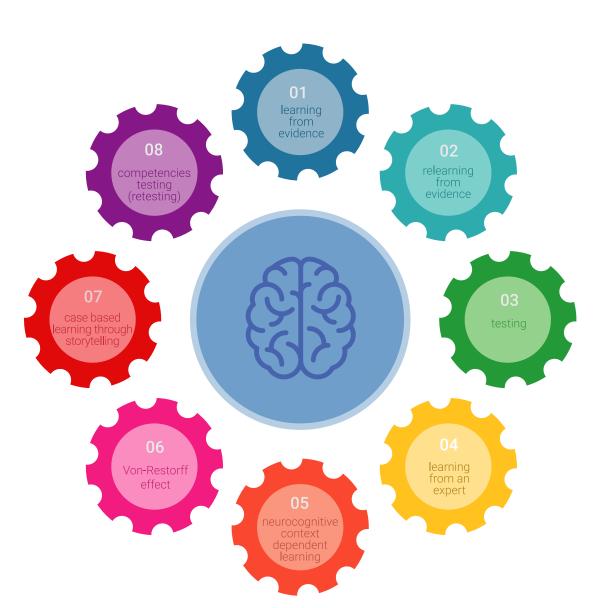
تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، ٪100 عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس ٪100 عبر الانترنت في الوقت الحالي وهى: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

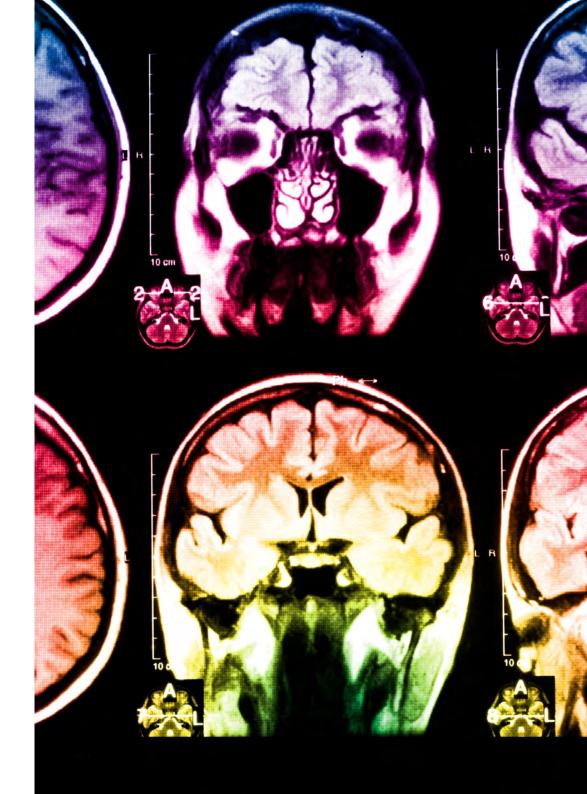


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

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

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التى تقدم أجزاء عالية الجودة فى كل مادة من المواد التى يتم توفيرها للطالب.



المحاضرات الرئيسية

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

إن مفهوم ما يسمى Learning from an Expert أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.



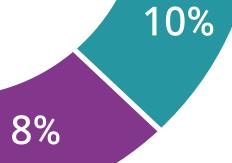
التدريب العملي على المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.



قراءات تكميلية

المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية. من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



30%



دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

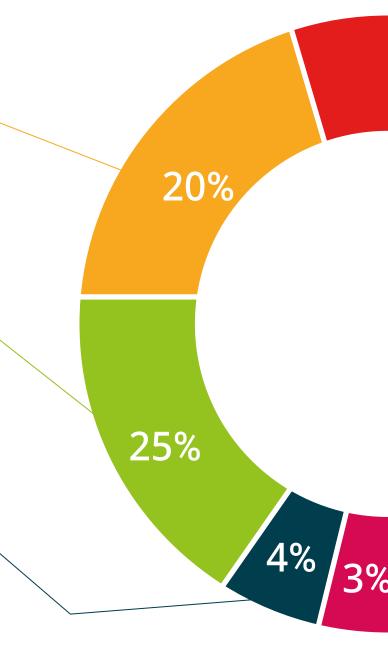


اعترفت شركة مايكروسوف بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية"



الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.









شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

J

المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 150 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

Tere Guevara Navarro /.s.!

TECH: AFWOR23S techtitute.com/certi الكود الفريد الخاص بجامعة



تحتوي ال **المحاضرة الجامعية في الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows** على البرنامج العلمية الأُكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال **محاضرة الجامعية** الصادرعن TECH **الجامعة التكنولوجية.**

إن المؤهل الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج المحاضرة الجامعية وسوف يفى بالمتطلبات التى عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفى والمهنى.

المؤهل العلمي: **المحاضرة الجامعية في الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows**

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: **6 أسابيع**

^{*}تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

المستقبل

ص الثقة الصحة اديميون المعلومات التعليم الفعان

لاعتماد الاكايمي

المجتمع ..

الجرمعة الجرامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows

- » طريقة التدريس: **أونلاين**
- » مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- » المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
 - » مواعید الدراسة: **وفقًا لوتیرتك الخاصّة**
 - » الامتحانات: **أونلاين**

الحاضر

التدريب الإفتراخ

سات

involation print Library.h 22 rehideGemelAode h 23 ishideGameState h 24 VehicleGameUserSettings.h 25 VehicleGemaVasuportClient.h 26 Vehicle | year, h 27 28 29 30 31 32 33 34 الجامعة الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية الهجمات على الشبكات وأنظمة الويندوز Windows

```
UPROPL
uint32 bls.

/** replicating of
UFUNCTION()
void OnRep_Dying();

/** Returns True if the pawn can
virtual bool CanDie() const;

/** Kills pawn. [Server/authority only)
virtual void Die();

/** Event on death [Server/Client)
```