



الدورات التدريبية الخاصة بالبنية الأساسية القابلة للبرمجة

نحن نعيش في عالم رقمي حيث تتصل المزيد من الأجهزة بالشبكة يوميًا. مع انخفاض تكاليف الحوسبة، سيستمر هذا التوجه في النمو. باستخدام رمز البرامج القابلة للبرمجة، تقوم أجهزة الاستشعار والمشغلات بمراقبة العالم المادي والتحكم فيه. وهذه فقط البداية. يُنشئ هذا العالم من أجهزة إنترنت الأشياء كميات هائلة من البيانات -- بيانات يمكن تحليلها وتوفر رؤى الأعمال -- بيانات تعمل على تحسين قرارات الأعمال وعمليات التشغيل التلقائي. بفضل البنية الأساسية القابلة للبرمجة، تتم إضافة ميزات جديدة إلى الشبكة مع رمز قابل للبرمجة سهل الكتابة.

تقوم دوراتنا التدريبية الخاصة بالبنية الأساسية القابلة للبرمجة بتطوير مهارات متنوعة مثل البرمجة وتحليل البيانات والتفكير على مستوى الأنظمة، إلى جانب التركيز القوي على اعتبارات الأمان والأعمال عند استخدام التقنيات الجديدة. يتعلم الطلاب المهارات العملية للاستعداد للوظيفة التي يحتاجها أصحاب العمل في هذا العالم الرقمي المتوسع.

الدورة التدريبية	Introduction to Internet of Things (IoT)	IoT Fundamentals: Hackathon Playbook	IoT Fundamentals: Connecting Things
نظرة عامة على الدورة التدريبية	نظرة عامة على المفاهيم الأساسية للشبكات لتوصيل مليارات الأجهزة وإنشاء تريبونات من وحدات الجيجابايت للبيانات -- كل ذلك متاح لتعزيز قرارات العمل.	إطار عمل شامل من الأدوات والقوالب لإعداد وتشغيل hackathon -- قائم على أفضل الممارسات المستفادة من haotathons الخاص بإنترنت الأشياء المقدمة في جميع أنحاء العالم.	يُعلم كيفية توصيل أجهزة الاستشعار والمشغلات ووحدات التحكم المصغرة وأجهزة الكمبيوتر أحادية اللوحة والخدمات السحابية عبر شبكات IP بشكل آمن مما ينشئ نظام شامل من إنترنت الأشياء.
المزايا	يُحصل الطلاب على عرض كبير للصور حول كيفية قيام التقنيات الناشئة بتشكيل الأعمال الرقمية. بالإضافة إلى معرفتهم بالفرص الوظيفية في هذا النطاق الجديد المثير.	من خلال الأنشطة العملية، يقوم الطلاب بتعزيز المهارات متعددة التخصصات لإنترنت الأشياء والبيانات وتعميقها من خلال تحديد حل إنترنت الأشياء وتصميمه وإعداد نماذج أولية له وتقديمه أمام مجموعة من الأقران والخبراء في المجال.	يقوم الطلاب بتطوير مهارات متعددة التخصصات مطلوبة لوضع نموذج أولي لحل إنترنت الأشياء لحالة عمل معينة -- يتضمن تركيزًا قويًا على اعتبارات الأمان باستخدام التقنيات الجديدة والناشئة.
الجمهور المستهدف	طلاب المرحلة الثانوية والمهنية والكليات التي تستمر لمدة عامين والجمهور العام	طلاب المرحلة الثانوية والمهنية والكليات التي تستمر لمدة عامين و4 أعوام وطلاب الجامعة التي تستمر لمدة 4 أعوام	طلاب المرحلة الثانوية والمهنية والكليات التي تستمر لمدة عامين و4 أعوام وطلاب الجامعة التي تستمر لمدة 4 أعوام
المتطلبات الأساسية	بلا	IoT Fundamentals: Connecting Thing و/أو IoT Fundamentals: Big Data & Analytics	أساسيات البرمجة والشبكات والإلكترونيات
الشهادة	لا	لا	لا
تفاصيل إضافية	<ul style="list-style-type: none">لا يلزم تدريب المعلمالتعلم بالسرعة التي تناسبك أو تحت إشراف معلم20 ساعة	<ul style="list-style-type: none">يلزم مواكبة ASCلا يلزم تدريب المعلمتحت إشراف معلم20-30 ساعة	<ul style="list-style-type: none">يلزم مواكبة ASCيلزم تدريب المعلمتحت إشراف معلم40-50 ساعة
الدورة (الدورات) التدريبية التالية	CCNA: Introduction to Networks (ITN) IoT: Connecting Things	أي دورة تدريبية للوظائف يتم تقديمها من قبل Cisco أو أي برنامج تدريبي في مجال إنترنت الأشياء	IoT Fundamentals: Big Data Hackathon & Analytics Playbook



Networking Academy

الدورات التدريبية الخاصة بالبنية الأساسية القابلة للبرمجة

ورشة عمل التقنيّة الناشئة: التمتع بتجربة واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بـ REST	ورشة عمل التقنيّة الناشئة: قابلية برمجة الشبكة	IoT Fundamentals: Big Data & Analytics	دورة تدريبية
تقدّم الكفاءات الأساسية التي تقوم بإنشاء تطبيقات وأتمتة المهام باستخدام واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بـ REST - البنية الأكثر شعبية لتكامل البرامج في تكنولوجيا المعلومات.	ورشة عمل قصيرة تقدّم الكفاءات الأساسية لتشغيل وأتمتة مهام الإدارة على شبكة قائمة على وحدة التحكم.	دورة تدريبية قصيرة تعلّم كيفية استخدام مكتبات بيانات Python لإنشاء مسارات للوصول على البيانات التي تم جمعها من أجهزة استشعار إنترنت الأشياء والأجهزة الأخرى وتحويلها وتصورها.	نظرة عامة على الدورة التدريبية
يمارس الطلاب مهارات وأدوات برمجة Python، والتي بلغت ذروتها في التفاعلات المباشرة مع واجهات برمجة التطبيقات على برامج التعاون من Cisco، منصة Webex Teams عبر الإنترنت.	يتعلّم الطلاب مهارات وأدوات برمجة Python ويمارسونها، والتي تبلغ ذروتها في التفاعلات المباشرة مع واجهات برمجة التطبيقات على وحدات التحكم القابلة للبرمجة من Cisco -- وتستخدم DevNet Sandbox من Cisco.	العنصر التحويلي لأي نظام خاص بإنترنت الأشياء هو البيانات التي تم جمعها. يزيد الطلاب من قابلية التوظيف من خلال اكتساب المهارات لاستخراج تحليلات البيانات لرؤى الأعمال واستخدامها.	المزايا
طلاب المرحلة المهنية والكلية التي تستمر لمدة عامين و4 أعوام، طلاب الجامعات التي تستمر لمدة 4 أعوام	طلاب المرحلة المهنية والكلية التي تستمر لمدة عامين و4 أعوام، طلاب الجامعات التي تستمر لمدة 4 أعوام	الكلية التي تستمر لمدة عامين و4 أعوام، وطلاب الجامعات التي تستمر لمدة 4 أعوام	الجمهور المستهدف
البرمجة الأساسية	البرمجة الأساسية، CCNA Networks Introduction to CCNA: Switching, و (ITN) Wireless Routing, and Essentials (SRWE) مستوى الشبكات	IoT Fundamentals: Connecting Things	المتطلبات الأساسية
لا	لا	لا	الشهادة
<ul style="list-style-type: none">يلزم مواكبة ASCيلزم تدريب المعلمتحت إشراف معلم8 ساعات	<ul style="list-style-type: none">يلزم مواكبة ASCيلزم تدريب المعلمتحت إشراف معلم8 ساعات	<ul style="list-style-type: none">يلزم مواكبة ASCيلزم تدريب المعلمتحت إشراف معلم40-50 ساعة	تفاصيل إضافية
الإدراج المُوصى به ضمن: PCAP: Programming Essentials in Python IoT: Connecting Things IT Essentials CCNA: Introduction to Networks (ITN)	الإدراج المُوصى به: بعد دورة CCNA التدريبية: Switching, Routing, and Wireless Essentials (SRWE) داخل دورة CCNA Security أو التدريبية CCNP R&S	IoT Fundamentals: Hackathon Playbook CCNA: Introduction to Networks (ITN)	الدورة (الدورات) التدريبية التالية