



**جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل**  
**IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY**

**كتيب الاختبارات المهنية كلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات**

## **Professional Exams Handbook**

كتيب جامعة الامام عبدالرحمن بن فيصل للشهادات والامتحانات المهنية. يقوم هذا المرجع بإدراج الاختبارات ذات الصلة وتحديد الأولوية للفحوصات الأساسية (كما هو موضح في قسم التنظيم).

٩ ابريل ٢٠١٩

صيغة المستند: ١,٠٦

## كتب الاختبارات المهنية كلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات

|    |   |
|----|---|
|    |   |
| ٤  | إخلاء المسؤولية   |
| ٥  | التنظيم   |
| ٦  | المساهمات المقدمة   |
| ٧  | سجل مراجعة الوثيقة  |
| ٨  | <b>Microsoft</b>  |
| ٨  | MTA   Microsoft Technology Associate  |
| ٩  | MCSA   Microsoft Certified Solutions Associate Windows Server                     |
| ١٠ | MCSD   Microsoft Certified Solutions Developer for Web Applications               |
| ١١ | Microsoft Azure (الحوسبة السحابية)  |
| ١٣ | <b>CompTIA</b>  |
| ١٣ | LINUX+  |
| ١٤ | <b>Oracle</b>   |
| ١٤ | Oracle Java SE8 Programmer  |
| ١٥ | Oracle MySQL Certifications   |
| ١٦ | Oracle BPM Certification   Business Process Management                            |
| ١٨ | <b>Cisco</b>  |
| ١٨ | CCENT   Cisco Certified Entry-level Network Technician                            |
| ١٩ | CCNP   Cisco Certified Network Professional (التوجيه و التحويل)                   |
| ٢٠ | <b>Python مؤسسة</b>   |
| ٢٠ | PCAP   Certified Associate in Python Programming                                  |
| ٢١ | PCPP   Certified Professional in Python Programming                               |
| ٢٢ | <b>Red Hat أكاديمية</b>   |
| ٢٢ | RH124   Red Hat System Administration I   |
| ٢٣ | RH134   Red Hat System Administration II  |
| ٢٣ | RH254   Red Hat System Administration III   |
| ٢٣ | JB183   Red Hat Application Development I: Programming in Java EE                 |
| ٢٣ | JB283   Red Hat Application Development: Implementing Microservices Architectures |

|    |   |
|----|---|
| ٢٤ | CL110   Red Hat OpenStack Administration                              |
| ٢٤ | DO180   Introduction to Containers, Kubernetes, and Red Hat OpenShift |
| ٢٥ | EX200   Red Hat Certified System Administrator (RHCSA)                |
| ٢٥ | EX300   Red Hat Certified Engineer (RHCE)                             |
| ٢٦ | EX183   Red Hat Certified Enterprise Application Developer (RHCEAD)   |
| ٢٦ | EX283   Red Hat Certified Enterprise Microservices Developer (RHCEMD) |
| ٢٧ | <b>Coursera</b>   |
| ٢٧ | Functional Programming Principles in Scala                            |
| ٢٨ | <b>(ISC)<sup>2</sup></b>  |
| ٢٨ | CISSP   A Premier Cybersecurity Certification                         |
| ٢٩ | <b>EC-Council</b>   |
| ٢٩ | CEH   Certified Ethical Hacker Certification                          |

## إخلاء المسؤولية

في حين أن لجنة توافق الشهادات المهنية (PCA) التابعة لكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات (CCSIT) قد بذلت قصارى جهدها لضمان تحديث المعلومات الواردة في هذا المنشور ودقتها، فإن لجنة CCSIT PCA لا تقدم أية ضمانات أو تعهدات أو ضمانات فيما يتعلق بالدقة، و اكتمال المعلومات المقدمة في هذه الوثيقة وحالتها المحدثة.

ولن تكون لجنة CCSIT PCA مسؤولة عن أي خسارة أو ضرر يلحق بأي شخص ينشأ عن اعتماد أي معلومات في هذا المنشور.

ولا تقبل لجنة CCSIT PCA أي مسؤولية أو مساءلة عن المحتوى المتاح في أي من المواقع/المصادر المشار إليها في هذا المنشور على الشبكة العالمية.

## التنظيم

هذا الكتيب منظم بطريقة تعكس ما يلي:

١. يكشف الكتيب عن عدد محدد من اختبارات "المرشحين" (أو برامج الاعتماد)، والتي يتم اختيارها بناءً على نتائج بيانات الاستطلاع التي يتم جمعها خلال فترة قصيرة. يتم تلخيص كل برنامج بطريقة تكشف عن جوانب مهمة مثل عنوان الاختبار/الشهادة والمتطلبات الأساسية وفئة البرنامج وعملية الاختبار وعملية التطبيق وعنوان URL أو محدد مواقع موحد (مثل دعم ارتباط الويب لكل قائمة).

٢. كل فئة من فئات البرامج، أو البرامج فقط كما في الدليل (أي التي يقوم برنامج CCSIT بذكرها وتدرج تحت موضوعات المناهج الدراسية ومناهج المقررات الدراسية أو تخدمها على أفضل وجه) يعكس الحروف الأولى لكل قسم من أقسام CCSIT: قسم علوم الحاسب (CS)، قسم نظم المعلومات الحاسوبية (CIS)، و أخيراً قسم الأمن السيبرالي و التحري الرقمي (CYS). قد تحتوي القائمة على قسم واحد أو أكثر حيث أنها قد تخدم جميع الأقسام الثلاثة، أو اثنين فقط على سبيل المثال.

توصلت لجنة CCSIT PCA إلى الاتفاق على أن أفضل الاختيارات الحالية، القائمة على الطلب الأكثر شيوعاً (الوطني)، والتوافق مع الكليات، هي (ولا تقتصر على) ما يلي - دون أي ترتيب معين:

### أفضل القوائم بناءً على الكلية والأكثر طلباً

١. Microsoft (MTA, MCSA, MCSD, and Azure) . جميعها اختبارات مايكروسوفت المهنية المعتمدة (MCP)

٢. اختبارات Red Hat Academy (EX200, EX300, EX183, and 283). تم التعاقد مؤخراً مع CCSIT

٣. اختبار COMPTIA (LINUX+)

٤. اختبارات Oracle (Java SE, BPM, and MySQL)

٥. اختبارات Cisco (CCENT, CCNA, and CCNP) (اعتماداً على مسار/منهج القسم)

٦. اختبارات Python Institute (PCAP and PCPP)

٧. Cybersecurity مثل (CEH و CISSP) الاختبارات مدرجة في الكتيب

٨. Scala (من خلال Coursera) دورة للحصول على مهارات البرمجة المتقدمة اللازمة للمهنة

٩. Udacity Nanodegrees (لم يتم تناولها بشكل واسع لأنها تختلف استناداً إلى التخصص/مجموعة المهارات)

١٠. دورات Udemy (لم يتم تناولها بشكل واسع لأنها تختلف استناداً إلى التخصص/مجموعة المهارات)

## المساهمات المقدمة

وقد أمكن الحصول على هذا الكتيب بفضل مساهمات:

- د. مصطفى يولداش (الرئيس) [mmzyouldash@iau.edu.sa](mailto:mmzyouldash@iau.edu.sa)
- د. محمد جولبالي [magollapalli@iau.edu.sa](mailto:magollapalli@iau.edu.sa)
- د. نايا ناجي [nmnagy@iau.edu.sa](mailto:nmnagy@iau.edu.sa)
- أ. ناهد ابراهيم [nmalbrahim@iau.edu.sa](mailto:nmalbrahim@iau.edu.sa)
- أ. نورة المبيريك [naalmubairik@iau.edu.sa](mailto:naalmubairik@iau.edu.sa)
- أ. سعد الحارثي [saalharthi@iau.edu.sa](mailto:saalharthi@iau.edu.sa)
- أ. عبدالوهاب ناصر الماجد [analmajed@iau.edu.sa](mailto:analmajed@iau.edu.sa)

## سجل مراجعة الوثيقة

يصف هذا الجدول التغييرات الدورية للكتيب:

| كتيب الاختبارات المهنية – تفاصيل التنقيح  |       |                |
|---|-------|----------------|
| الإصدار الأولي للكتيب   | v1.01 | ١٢ نوفمبر ٢٠١٨ |
| تمت إضافة مقررات جديدة و إعادة كتابة المحتوى. تم إضافة عناوين جديدة لتجميع الشهادات والاختبارات استنادًا إلى جهات الإصدار/الجهات المانحة.             | v1.02 | ٢٥ نوفمبر ٢٠١٨ |
| تم إضافة أقساما فرعية للبرامج تحت كل قائمة. تم تحسين هيكل المستند وتصحيحه، و إعادة كتابة التنظيم.   | v1.03 | ٢٧ نوفمبر ٢٠١٨ |
| تصحيح أخطاء بسيطة في الطباعة . تحديث معلومات شهادة Oracle   | v1.04 | ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨ |
| تحديث قائمة شهادات البرامج. تغيير الخط الرئيسي  | v1.05 | ٩ فبراير ٢٠١٩  |
| تم تحديث القوائم (بعد استطلاع التوافق). بيانات الاستطلاع استخدمت لتحديث الاختبارات وتحديد أولوياتها استنادًا إلى ملاحظات أعضاء هيئة التدريس في CCSIT. | v1.06 | ٩ مارس ٢٠١٩    |

## مايكروسوفت (Microsoft)

تعمل شهادات مايكروسوفت المهنية ( MCP-Microsoft Certified Professional ) على التحقق من صحة الخبرة الفنية لمحترفي تكنولوجيا المعلومات والمطورين من خلال اختبارات صارمة أثبتت جدارتها ومعترف بها في المجال. تغطي اختبارات MCP مجموعة كبيرة من منتجات Microsoft وتقنياتها وحلولها. انظر إلى <https://www.microsoft.com/en-us/learning/microsoft-certified-professional.aspx>

## Microsoft Technology Associate | MTA

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

لا يوجد

### الاختبارات

اجتز اختبارًا واحدًا للحصول على شهادة MTA. احرص على استكشاف موارد التحضير للاختبار.

### الاستخدام

تعتبر شهادات MTA مكانًا رائعًا للبدء إذا كنت ترغب في الدخول إلى حقل التقنية. وتعالج شهادات MTA مجموعة واسعة من المفاهيم الفنية الأساسية، وتقييم المعرفة الفنية الأساسية وتحقق من صحتها، وتعزز المصادقية التقنية. ملاحظة: اختبارات MTA غير مؤهلة للحصول على شهادة MCP، كما أنها ليست شرطاً مسبقاً لشهادة MCSA أو MCSD.

### عنوان URL

اطلع على: <https://www.microsoft.com/en-us/learning/mta-summary-certification.aspx>.

## Microsoft Certified Solutions Associate Windows Server | MCSA

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

. شهادة Microsoft Technology Associate (MTA)

### الاختبارات

- الاختبار 70-480 / الدورة 20480

### البرمجة في نظام HTML5 مع JavaScript و CSS3

يجب أن يتمتع المرشحون لهذا الاختبار بخبرة سنة أو أكثر في برمجة منطق الأعمال / التطبيق الأساسي لمجموعة متنوعة من أنواع التطبيقات والأجهزة / منصات البرامج باستخدام JavaScript. كما يجب أن يتمتع المرشحون بخبرة تتراوح بين سنة واحدة وستين على الأقل في تطوير نظام HTML في نموذج برمجة موجه حسب الأهداف وموجه حسب الأحداث.

- الاختبار 70-483 / الدورة 20483

### البرمجة في نظام #C

يجب أن يتمتع المرشحون لهذا الاختبار بخبرة سنة واحدة أو أكثر في برمجة منطق العمل / التطبيق الأساسي لمجموعة متنوعة من أنواع التطبيقات والأجهزة / منصات البرامج باستخدام #C.

- الاختبار ٧٠-٤٨٦ / الدورة 20486

### تطوير تطبيقات الويب الخاصة بـ ASP.NET MVC

هذا الامتحان مخصص للمطورين الذين لديهم خبرة تتراوح بين ثلاث وخمس سنوات على الأقل في تطوير تطبيقات ويب Microsoft ASP.NET، بما في ذلك عامين أو أكثر في تطوير حلول تستند إلى MVC.

## الاستخدام

الحصول على MCSA: شهادة تطبيقات الويب تؤهلك للحصول على منصب كمطور ويب أو مسؤول ويب.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcsa-web-applications-certification.aspx>>

## Microsoft Certified Solutions Developer for Web Application| MCSD

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

. شهادة Microsoft Certified Solutions Associate Windows Server 2012 (MCSA)

### الاختبارات

- الاختبار 70-532 / الدورة 20532

### Developing Microsoft Azure Solutions (تصميم حلول Microsoft Azure)

هذا الاختبار خاص بالمرشحين ذوي الخبرة في تصميم حلول Microsoft Azure وبرمجتها وتنفيذها وأتمتها ومراقبتها. كما أن المرشحين بارعون في استخدام أدوات وتقنيات ومناهج التطوير المستخدمة في بناء حلول مرنة وقابلة للتطوير.

- الاختبار 70-535 / الدورة 20535

### Architecting Microsoft Azure Solutions

يحدد المرشحون لهذا الاختبار الحلول السحابية الأصلية المناسبة، والترحيل عبر السحابة، وحلول السحابية المختلطة لتلبية متطلبات الوظائف والتشغيل والنشر المطلوبة من خلال دورة حياة الحل.

يجب أن يعرف المرشحون ميزات خدمات Azure وقدراتها ليتمكنوا من تحديد المقايضات واتخاذ القرارات لتصميم حلول السحابية العامة والمختلطة.

يتعين على المرشح فهم تقنيات DevOps وتوفير موارد Azure باستخدام قوالب ARM وتصميم أعباء عمل عالية المرونة تعمل على Azure.

- الاختبار 487-70 / الدورة 20487

### Developing Microsoft Azure and Web Services (تطوير Microsoft Azure وخدمات الويب)

هذا الامتحان مخصص للمطورين الذين لديهم خبرة تتراوح بين ثلاث وخمس سنوات على الأقل في تطوير خدمات الويب، بما في ذلك سنة أو أكثر في تطوير Web API وحلول Azure.

- الاختبار 70-496 / دورة MVA

### Administering Microsoft Visual Studio Team Foundation Server

المرشحون لهذا الاختبار هم كبار المطورين، أو مسؤولي الخادم، أو مديري المنتجات التقنية الذين يديرون تطوير البرامج باستخدام "خادم مؤسسة الفريق" في بيئة تطوير المؤسسات.

- الاختبار 70-497

### Software Testing with Visual Studio

المرشحون لهذا الاختبار هم مختبرون للبرامج. وهي تدير عملية إجراء الاختبارات، وإنشاء الأخطاء ومراقبتها، وإدارة المشاكل التي تواجه مؤسسة البرامج وتخفيف حدتها في التحكم في تغطية الاختبارات لمتطلبات المشروع. عادةً ما يكون لدى المرشح المؤهل فهم قوي لدور اختبار البرامج وممارسات الاختبار الحديثة، والقدرة على تنفيذ ممارسات الاختبار باستخدام تقنيات مايكروسوفت.

- الاختبار 70-498

### Delivering Continuous Value with Visual Studio Application Lifestyle Management

تم تصميم هذا الاختبار لتزويد المرشحين بتقييم معرفتهم بالمفاهيم الأساسية لإدارة الخوادم. كما يمكن أن يكون بمثابة نقطة انطلاق لفحوصات أخصائي التكنولوجيا المعتمد من مايكروسوفت. ويوصى بأن يصبح المرشحون على دراية بالمفاهيم والتقنيات التي تم وصفها هنا من خلال عقد دورات تدريبية ذات صلة. من المتوقع أن يتمتع المرشحون ببعض الخبرة العملية مع Windows Server والشبكات المستندة إلى Windows وActive Directory وإدارة الحساب وأدوات ومفاهيم استرداد النظام.

### الاستخدام

يظهر الخبرة في تطبيق تطبيقات الويب الحديثة.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcsd-app-builder-certification.aspx>>.

## Microsoft Azure (الحوسبة السحابية)

إن Microsoft Azure هو السحابة المخصصة للشركات الحديثة. هذه الشهادات توسع و تطور مهارات الطلاب لتلبية احتياجات العمل المستقبلية.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

أساسيات المعرفة حول الحوسبة السحابية.

### الاختبارات

#### Microsoft Certified Azure Solutions Architect -

إتقان المهارات اللازمة لتصميم الحلول التي يتم تشغيلها على Azure. يجب أن يكون لدى مهندس Microsoft Azure Solutions خبرة في الحوسبة والشبكة والتخزين والأمان.

#### Microsoft Certified Azure Developer -

إن Microsoft Azure هو السحابة المخصصة للشركات الحديثة. وسّع مهاراتك في تطوير Azure لتلبية احتياجات العمل المستقبلية بفضل هذه الشهادات.

### الاستخدام

Microsoft Azure Cloud

## عنوان URL

صفحة الطلاب الرئيسية:

<<https://www.microsoft.com/en-sa/learning/microsoft-certifications-for-students.aspx>>

الصفحات الخاصة بالشهادات :

<https://www.microsoft.com/en-sa/learning/azure-solutions-architect.aspx>

<https://www.microsoft.com/en-sa/learning/azure-administrator.aspx>

<https://www.microsoft.com/en-sa/learning/azure-developer.aspx>

## CompTIA

### +LINUX

يغطي نظام CompTIA Linux المهام الشائعة في عمليات التوزيع الرئيسية لنظام التشغيل Linux، بما في ذلك سطر أوامر Linux والصيانة الأساسية وتثبيت وتهيئة محطات العمل والشبكات. يتكون Linux من امتحانين – LX0-103 و LX0-104. يجب أن يجتاز المرشحون LX0-103 قبل أن يأخذوا LX0-104.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

CertMaster Practice for Linux+

### الاختبارات

EXAM CODE LX0-103 AND LX0-104

### الاستخدام

بعد اجتياز الامتحان المطلوب للحصول على الشهادة، يكون المرشحون قد أتقنوا المفاهيم التالية:

1. إعدادات النظام.
2. واجهة سطر الأوامر.

٣. أساسيات البرمجة.
٤. إعدادات الشبكة و الخدمات.
٥. أمن النظام.

## عنوان URL

اطلع على: <https://certification.comptia.org/certifications/linux?tracking=getCertified/certifications/> <[linux.aspx#examdetails](https://certification.comptia.org/certifications/linux?tracking=getCertified/certifications/linux.aspx#examdetails)>.

## Oracle

### Oracle Java SE 8 Programmer

يوفر مهارات برمجة متقدمة المستوى في Java.

إن اكتساب هذه الشهادة يساعد المرشحين على اكتساب مهارات برمجة Java المطلوبة التي ستخدمهم بشكل جيد في سوق العمل التنافسي.

## التصنيف

CS, CYS

## المتطلبات المسبقة

تم تدريس مفاهيم DBMS الأساسية لـ MySQL في دورة DBMS.

## الاختبارات

Z0-808١ -

### Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer I

لديك مهارات برمجة متقدمة المستوى في Java، والآن استفد بالكامل من الميزات الجديدة في Java SE 8، وهو الإصدار الأكثر تحديثاً من Java حتى الآن.

تحسين وضوح الرمز وزيادة الأداء باستخدام lambda والجداول المتوازية. اعمل على تقليل وقت التطوير إلى حد كبير والحصول على مرونة أكبر في البرمجة. يعمل Java SE 8 على تغيير طريقة كتابة مبرمجي Java للرمز بشكل كبير. يمنحك الحصول على شهادة Java SE 8 الأدوات اللازمة للاستفادة إلى أقصى حد من الميزات الجديدة في Java SE 8.

## عنوان URL

\Z0-808: <[https://education.oracle.com/java-se-8-programmer-i/pexam\\_1Z0-808](https://education.oracle.com/java-se-8-programmer-i/pexam_1Z0-808)>.

## Oracle MySQL Certifications

مع برنامج Oracle MySQL التدريبي، يمكن للطلاب استكشاف سبب كون MySQL هو نظام إدارة قاعدة البيانات الارتباطية المفتوح المصدر الأكثر استخدامًا في العالم (RDBMS). يتعلم الطلاب كيفية تضمين ميزات وأدوات إدارة متقدمة لتحقيق أعلى مستويات قابلية تطوير MySQL والأمان والموثوقية في نظام إدارة قاعدة البيانات.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## المتطلبات المسبقة

تم تدريس مفاهيم DBMS الأساسية لـ MySQL في دورة DBMS

- CIS 321 – قاعدة بيانات المفاهيم و التصاميم.

- CIS 416 – إدارة البيانات و المعلومات .

- CIS 523 – منحى قاعدة البيانات.

## الاختبارات

MySQL Developer -

Oracle Certified Professional, MySQL 5.6 Developer (OCP)

تثبت شهادة متخصص Oracle Certified Professional و MySQL 5.6 Database Administrator (OCP) قدرة الطالب على تثبيت خادم MySQL وتحسينه، وإعداد النسخ المتماثل والأمان، وإجراء النسخ الاحتياطي لقاعدة البيانات وتحسين الأداء، وحماية قواعد بيانات MySQL.

## الاستخدام

Oracle MySQL Workbench أو PHPMyAdmin أو ما شابه.

## عنوان URL

اطلع على: <[https://education.oracle.com/oracle-certification-path/pFamily\\_406](https://education.oracle.com/oracle-certification-path/pFamily_406)>

## Business Process Management | Oracle BPM Certification

توفر إدارة عمليات Oracle Business Process Management (BPM) وقتاً أسرع للوصول إلى القيمة، وتقلل من التعقيد والمخاطر، وتتيح ميزة إستراتيجية. مع تدريب Oracle BPM، يتعرف الطلاب على المزيد حول كيفية استخدام مراقبة نشاط الأعمال للوحات المعلومات وغيرها.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## المتطلبات المسبقة

المفاهيم الأساسية التي تم تدريسها في الدورات التدريبية المتعلقة بالأعمال:

- MGMT 320 – مبادئ الإدارة.

- MGMT 410 – أساسيات الأعمال .

- MGMT 421 – السلوك التنظيمي.

- MGMT 513 – إدارة أداء المنظمة.

- CIS 528 – إدارة أساليب العمل .

## الاختبارات

### Oracle Business Process Management Suite 12c Certified Implementation Specialist -

تم تصميم شهادة أخصائي تنفيذ Oracle Business Process Management Suite 12c للأفراد الذين يملكون أساساً قوياً وخبرة في تنفيذ حلول Oracle Business Process Suite 12c. تتناول هذه الشهادة مواضيع مثل: نماذج عمليات BPMN وإدارة الحالات التكييفية والمحاكاة وقواعد العمل وسير العمل البشري ونماذج المهام البشرية وتحليلات العمليات ومساحة عمل BPM والأمان والإدارة. وتميز هذه الشهادة بين المرشحين في السوق التجارية من خلال توفير ميزة تنافسية من خلال الخبرة التي أثبتت جدارتها. ويوصى بأحدث التدريب والخبرة الميدانية.

### Oracle IT Architecture BPM 2013 Certified Architecture Specialist -

تم تصميم شهادة أخصائي الهندسة المعمارية المعتمد من Oracle IT Architecture BPM 2013 للأفراد الذين يملكون أساساً قوياً وخبرة فنية في إدارة الأعمال لبنية تكنولوجيا المعلومات Oracle. تغطي هذه الشهادة مواضيع مثل: مؤسسة إدارة عمليات الأعمال، البنية الأساسية لإدارة الأعمال، إنشاء خريطة طريق إدارة الأعمال، إدارة الأعمال، هندسة عمليات الأعمال، إنشاء حالة أعمال لـ BPM. وتميز هذه الشهادة بين المرشحين في السوق التجارية من خلال توفير ميزة تنافسية من خلال الخبرة التي أثبتت جدارتها. ويوصى بأحدث التدريب والخبرة الميدانية.

## الاستخدام

Oracle BPM Suite (عبر الانترنت).

## عنوان URL

اطلع على: [https://education.oracle.com/service-oriented-architectures-soa-and-oracle-business->processmanagement-bpm/bpm/product\\_274](https://education.oracle.com/service-oriented-architectures-soa-and-oracle-business->processmanagement-bpm/bpm/product_274).

و أيضاً: [https://education.oracle.com/oracle-business-process-management-suite-12c->certifiedimplementation-specialist/trackp\\_356](https://education.oracle.com/oracle-business-process-management-suite-12c->certifiedimplementation-specialist/trackp_356).

تقدم Cisco خمسة مستويات من شهادة الشبكة: الإدخال، والزميل، والفني، والخبير، والمهندس، وأعلى مستوى من الاعتماد في برنامج Cisco Career Certification.

## Cisco Certified Entry-level Network Technician| CCENT

تقوم شهادة CCENT بالتحقق من المهارات المطلوبة لمواضع دعم الشبكات على مستوى الإدخال، وهي نقطة البداية للعديد من الوظائف الناجحة في الشبكات. يتمتع المحترفون المعتمدون من المركز بالمعرفة والمهارات اللازمة لتركيب وتشغيل واستكشاف أخطاء شبكة فروع المؤسسات الصغيرة وإصلاحها، بما في ذلك أمان الشبكة الأساسي.

وهو يفتح الباب للمهنة في مجال الشبكات. يعني الحصول على CCMENT أن المرشح يمكنه الحصول على ما يتطلبه إدارة شبكة فرع مؤسسة صغيرة. CCENT هو الخطوة الأولى نحو شهادة CCNA وسيساعد المرشح على البروز بين المجموعة لشغل الوظائف.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

لا يوجد

### الاختبارات

ICND1 105-100-

### Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1

انظر إلى: <https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/exams/current-list/100-105-100-105icnd1.html>

<105icnd1.html>.

### الاستخدام

خلال موقع Cisco.

### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications/entry/ccent.html>>.

## Cisco Certified Network Professional | CCNP (التوجيه والتحويل)

شهادة التوجيه والتحويل المعتمدة من Cisco Certified Network Professional (CCNP) للتحقق من القدرة على تخطيط شبكات المؤسسات المحلية و واسعة النطاق وتنفيذها والتحقق منها واستكشاف أخطائها وإصلاحها، والتعاون مع المتخصصين في حلول الأمان والصوت والاتصال اللاسلكي والفيديو المتقدمة. تعد شهادة CCNP للتوجيه والتحويل مناسبة لمن لديهم خبرة سنة واحدة على الأقل في مجال الشبكات والذين يكونون على استعداد لتطوير مهاراتهم والعمل بشكل مستقل على حلول الشبكات المعقدة. وقد أظهر الأشخاص الذين يحققون التوجيه والتحويل في CCNP المهارات المطلوبة في أدوار المؤسسة مثل مهندس الشبكة أو مهندس الدعم أو مهندس الأنظمة أو فني الشبكة. سوف توفر معرفة بروتوكول التوجيه والتحويل من هذه الشهادة أساسًا مستديمًا لأن هذه المهارات ذات صلة متساوية في الشبكات المادية الحالية ووظائف الشبكة الافتراضية المستقبلية.

### التصنيف

CS, CYS

### المتطلبات المسبقة

المفاهيم الأساسية للشبكات.

شهادة Cisco CCNA للتوجيه و التحويل سارية المفعول أو أي شهادة Cisco CCIE.

### الاختبارات

المتطلب الرئيسي للحصول على شهادات Cisco المهنية مثل CCENT، و CCNA للتوجيه والتحويل، وشهادات CCDP و CCIE و شهادة متخصص Cisco مثل أخصائي أمان جدار حماية Cisco هو إجراء اختبار واحد أو أكثر والتوقيع على اتفاقية السرية. تتيح الاختبارات التي يتم اجتيازها لمحترفي الشبكات فرصة إثبات معرفتهم وخبرتهم في مجال الشبكات.

### الاستخدام

خلال موقع Cisco.

### عنوان URL

اطلع على:

[.<https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/overview.html>](https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/overview.html)

[.<https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html>](https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html)

و أيضاً: [.<https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications/professional/](https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications/professional/)

[.<ccnp-routing-switching.html#~:stickynav=1](https://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications/professional/ccnp-routing-switching.html#~:stickynav=1)

## مؤسسة Python

### Certified Associate in Python Programming| PCAP

إنجاز مهام الترميز المتعلقة بأساسيات البرمجة في لغة بايثون والمفاهيم والتقنيات الأساسية المستخدمة في البرمجة الموجهة.

#### التصنيف

CS, CIS, CYS

#### المتطلبات المسبقة

لا يوجد

#### الاختبارات

PCAP-31-02, PCAP-31-01.

#### الاستخدام

توضح الشهادة أن الفرد على دراية بمفاهيم البرمجة العامة للكمبيوتر مثل التنفيذ المشروط، والحلقات، وبناء لغة برمجة بايثون، علم دلالات الألفاظ، وبيئة وقت التشغيل، بالإضافة إلى تقنيات الترميز العامة والبرمجة الموجهة. إن اعتماد PCAP يضمن أن الفرد على دراية كاملة بكل الوسائل الأساسية التي توفرها Python 3 لتمكين الشخص من بدء دراساته الخاصة به وفتح المسار لمهنة المطور.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://pythoninstitute.org/pcap-certification-associate>>.

## Certified Professional in Python Programming| PCPP

شهادة تثبت أنك متحمس للبرمجة في بايثون. فهو يثبت أنك تأخذ تطورك الوظيفي على محمل الجد، ويتيح لك أن تبرز من خلال بيانات اعتماد معترف بها عالميًا. تعكس الشهادة الاحترافية مهاراتك وخبرتك في البرمجة على نطاق واسع.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المتطلبات المسبقة

.Certified Associate in Python Programming Certification (PCAP-31-01, PCAP-31-02) | PCAP

### الاختبارات

. Certified Associate in Python programming (PCAP-31-02) | PCAP

### الاستخدام

توضح الشهادة أن الفرد على دراية بالجوانب الأكثر تقدمًا لفئات والتعبيرات المنتظمة والميزات المتقدمة للبرمجة الموجهة. ويشمل نطاق الاعتماد أيضا البرمجة الرسومية وبرمجة الشبكات، فضلا عن العمل مع قواعد البيانات، واختبار وتصحيح الأخطاء، ومعالجة أنواع مختلفة من البيانات. إن اعتماد برنامج PCPP يضمن أن الفرد على دراية كاملة بجميع الوسائل المتقدمة التي توفرها Python 3 والتقنيات ذات الصلة لتمكّنه من تطوير مهنته كمتطور Python.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://pythoninstitute.org/pcpp-certification-professional>>.

## أكاديمية Red Hat

تقدم أكاديمية Red Hat مجموعة من المناهج والشهادات.

### Red Hat System Administration II | RH124

تعلم كيفية نشر نظام التشغيل Red Hat Enterprise Linux وإدارته و ضبطه وتأمينه.

#### التصنيف

CS, CIS, CYS

#### المجال

إدارة النظام الأساسي

#### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/rh124-red-hat-system-administration-i>>.

### Red Hat System Administration II | RH134

شهادة تعلم كيفية نشر نظام التشغيل Red Hat Enterprise Linux وإدارته و ضبطه وتأمينه.

#### التصنيف

CS, CIS, CYS

#### المجال

إدارة النظام الأساسي

#### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/rh134-red-hat-system-administration-ii>>.

## Red Hat System Administration III | RH254

شهادة تعلم كيفية نشر نظام التشغيل Red Hat Enterprise Linux وإدارته و ضبطه وتأمينه.

### المجال

إدارة النظام الأساسي

### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/rh254-red-hat-system-administration-iii>>.

## Red Hat Application Development I: Programming in Java EE | JB183

شهادة لاتقان البرمجيات الوسيطة.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### المجال

تطوير البرمجيات الوسيطة

### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/jb183-red-hat-application-development>>.

<[programming-java-ee](#)>.

## Red Hat Application Development: Implementing Microservices Architectures

### | JB283

شهادة لاتقان البرمجيات الوسيطة.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## المجال

تطوير البرمجيات الوسيطة

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/jb283-red-hat-application-development>>  
<[implementing-microservice-architectures](#)>.

## Red Hat OpenStack Administration | CL110

شهادة لدعم الانتقال المنظم للسحابة.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## المجال

الحوسبة السحابية.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/cl110-red-hat-openstack-administration>>.

## Introduction to Containers, Kubernetes, and Red Hat OpenShift | DO180

شهادة لدعم الانتقال المنظم للسحابة.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## المجال

الحوسبة السحابية.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/do180-introduction-containers-kubernetes-red-hatopenshift>>.

## Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) | EX200

شهادة متوفرة من خلال أكاديمية Red Hat.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## العروض

تتوفر الشهادة من خلال الأكاديمية، مع خصم بنسبة ٥٠٪ للطلاب، وخصم إضافي بنسبة ٧٥٪ للمعلمين.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/ex200-red-hat-certified-system-administrator-rhcsaexam>>.

## Red Hat Certified Engineer (RHCE) | EX300

شهادة متوفرة من خلال أكاديمية Red Hat.

## التصنيف

CS, CIS, CYS

## العروض

تتوفر الشهادة من خلال الأكاديمية، مع خصم بنسبة ٥٠٪ للطلاب، وخصم إضافي بنسبة ٧٥٪ للمعلمين.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/ex300-red-hat-certified-engineer-rhce-exam>>

## Red Hat Certified Enterprise Application Developer (RHCEAD) | EX183

شهادة متوفرة من خلال أكاديمية Red Hat.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### العروض

تتوفر الشهادة من خلال الأكاديمية، مع خصم بنسبة ٥٠٪ للطلاب، وخصم إضافي بنسبة ٧٥٪ للمعلمين.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/ex183-red-hat-certified-enterprise>>

<[applicationdeveloper-exam](#)>

## Red Hat Certified Enterprise Microservices Developer (RHCEMD) | EX283

شهادة متوفرة من خلال أكاديمية Red Hat.

### التصنيف

CS, CIS, CYS

### العروض

تتوفر الشهادة من خلال الأكاديمية، مع خصم بنسبة ٥٠٪ للطلاب، وخصم إضافي بنسبة ٧٥٪ للمعلمين.

## عنوان URL

اطلع على: <<https://www.redhat.com/en/services/training/ex283-red-hat-certified-enterprise>>

<[microservicesdeveloper-exam](#)>

## Coursera

يمثل ما يلي دورة هامة، وهي جزء من البرمجة الوظيفية في تخصص سكال، مقدمة من Coursera (أي منصة التعلم الإلكتروني على الإنترنت مثل Udemy وKKUx وغيرها).

### Functional Programming Principles in Scala

أصبحت البرمجة الوظيفية منتشرة على نحو متزايد في الصناعة. ويدفع هذا الاتجاه إلى اعتماد سكال بوصفها لغة البرمجة الرئيسية للعديد من التطبيقات. يجمع نظام Scala البرمجة الوظيفية والموجهة في مجموعة عملية. وهو يعمل بسلاسة مع كل من Java وJavaScript. Scala هي لغة التنفيذ للعديد من الأطر الهامة، بما في ذلك Apache Spark، Kafka، Akka. وهو يوفر البنية الأساسية للمواقع مثل Twitter وTumblr وCoursera. في هذه الدورة التدريبية، سيكتشف الطلاب عناصر نمط البرمجة الوظيفية ويتعلمون كيفية تطبيقها بشكل مفيد في مهام البرمجة اليومية. كما ستضع أساسا صلبا للمنطق حول البرامج الوظيفية، من خلال لمس أدلة الثوابت وتتبع التنفيذ رمزياً.

#### التصنيف

CS, CIS, CYS

#### المتطلبات المسبقة

تعتبر هذه الدورة الأولى من خمس دورات عن Scala.

الخلفية الموصى بها: يجب أن يكون لديك خبرة برمجة لمدة سنة واحدة على الأقل. الكفاءة مع Java أو C#، ولكن الخبرة مع لغات أخرى مثل ++C/C، بايثون، JavaScript أو Ruby هي أيضا كافية. يجب أن تكون لديك بعض المعرفة باستخدام سطر الأوامر.

#### الاستخدام

سيبني المتعلمون تطبيقات Scala صغيرة إلى متوسطة الحجم من خلال تطبيق المعرفة والمهارات بما في ذلك: البرمجة الوظيفية، البرمجة المتوازية، معالجة مجموعات البيانات الكبيرة، وظائف الترتيب الأعلى، الاختبار القائم على الملكية، البرمجة التفاعلية الوظيفية.

#### عنوان URL

التخصصية: <<https://www.coursera.org/specializations/scala>>

الدورات: <<https://www.coursera.org/learn/progfun1>>

(ISC)<sup>2</sup>

شركة رائدة في مجال الأمن الإلكتروني وأمن تكنولوجيا المعلومات.

## A Premier Cybersecurity Certification | CISSP

يمكن للمرشحين تسريع مسيرتهم المهنية في مجال الأمن الإلكتروني من خلال شهادة CISSP.

إن CISSP مثالية لممارسي الأمن والمدراء والرؤساء التنفيذيين ذوي الخبرة المهتمين بإثبات معرفتهم عبر مجموعة واسعة من الممارسات والمبادئ الأمنية، بما في ذلك تلك التي في المناصب التالية:

- رئيس أمن المعلومات.
- رئيس قسم الإعلام.
- مدير الأمن
- مدير تكنولوجيا المعلومات.
- مهندس أنظمة الأمان.
- محلل أمني.
- مراجع الحسابات الأمني.
- مهندس أمن.
- مستشار الأمن.
- مهندس شبكة.

### التصنيف

CYS

### المتطلبات المسبقة

معرفة متينة في الأمن السيبرالي.

### الاستخدام

من خلال موقعهم.

### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.isc2.org/Certifications/CISSP>>.

## EC-Council

شركة رائدة في مجال الأمن الإلكتروني و تقدم برامج شهادات معتمدة.

## Certified Ethical Hacker Certification | CEH

إن المخترق الأخلاقي المعتمد هو محترف ماهر يفهم ويعرف كيفية البحث عن نقاط الضعف والثغرات الأمنية في الأنظمة المستهدفة ويستخدم نفس المعرفة والأدوات التي يستخدمها المخترق الضار، ولكن بطريقة مشروعة وشرعية لتقييم الوضع الأمني لنظام (أنظمة) هدف. تصادق بيانات اعتماد CEH على الأفراد الموجودين في نظام أمان الشبكة المحدد الخاص بالتعبئة الأخلاقية من منظور محايد للمتعهد.

### التصنيف

CYS

### المتطلبات المسبقة

معرفة متينة في الأمن السيبرالي.

### الاستخدام

من خلال موقعهم.

### عنوان URL

اطلع على: <<https://www.eccouncil.org/programs/certified-ethical-hacker-ceh>>