

2021.4 – 2021.9

コースフロー / コースカリキュラム

クラウド / サーバ仮想化

クラウド / サーバ仮想化やクラウドという
最新システムについての基礎知識と
技術が修得できます。

<https://www.hitachi-ac.co.jp/>
日立アカデミーWebサイト

※本ガイドは2020年12月時点の内容で記載しています。最新の情報については、当社Webサイトでご確認ください。

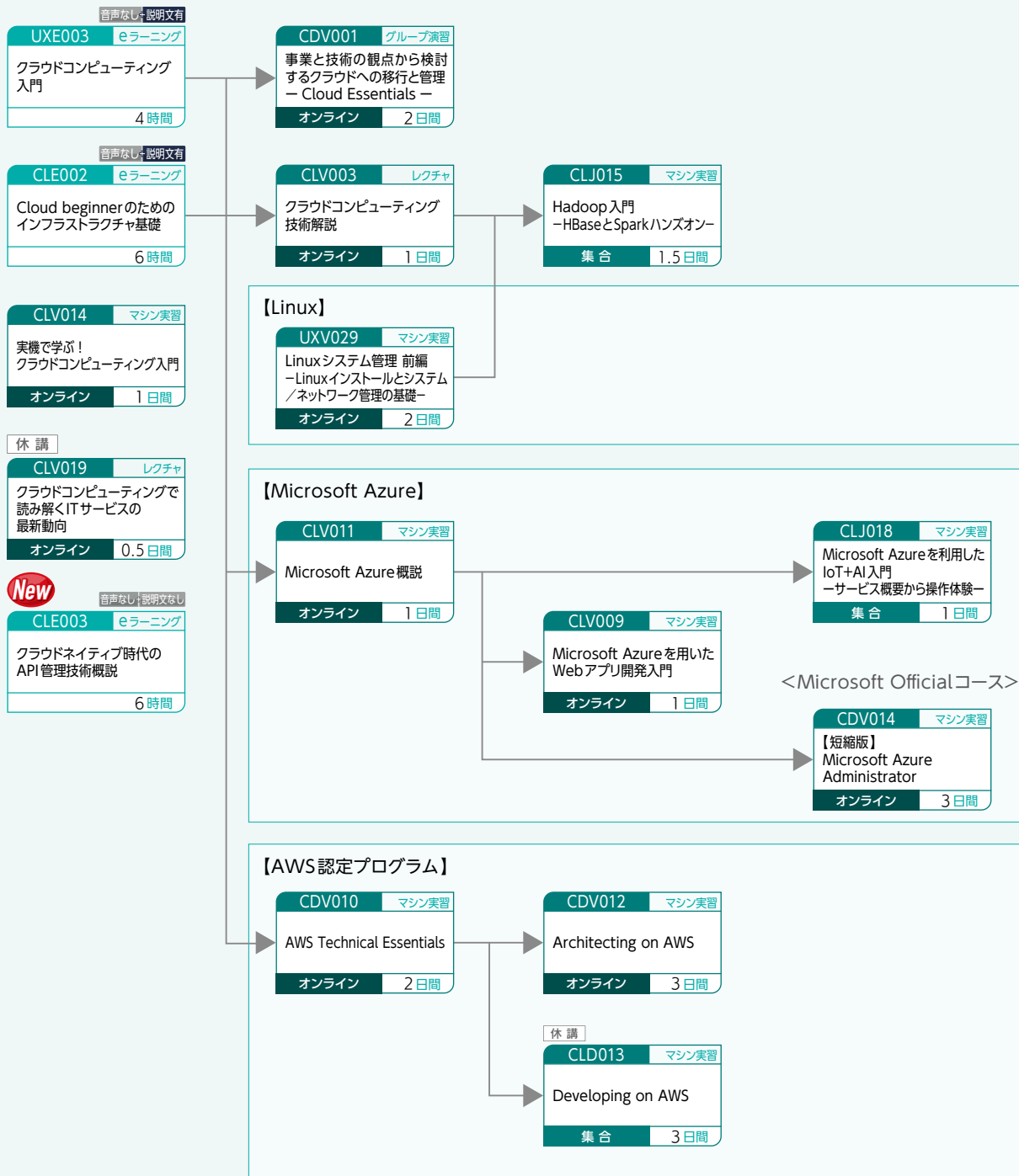
※一部のコースは、オンライン配信での提供へ変更する場合があります。また同時に、集合研修は中止となる場合があります。

※オンライン研修または集合研修の開催時間については、当社Webサイトでご確認ください。

クラウド/サーバ仮想化

クラウド/サーバ仮想化やクラウドという最新システムについての基礎知識と技術が修得できます。

● クラウド基盤の基礎知識や技術を修得したい方



資格 アマゾン ウェブ サービス (AWS) 認定資格

AWS 認定資格は、AWS プラットフォームで稼働するアプリケーションの設計、デプロイ、管理に必要なスキルと技術知識を有する IT プロフェッショナルであることを証明します。認定資格を取得することにより AWS に関してスキルや知識を有していることを証明できるだけでなく、所属組織が AWS ベースのアプリケーションを運用構築ができる人材を有していることを証明します。

詳しくは、日立アカデミーのWebサイトにてご確認ください。

<https://www.hitachi-ac.co.jp/service/opcourse/license/aws.html>



マシン実習
マシンを使用しながらの研修



グループ演習
グループ演習を中心とした研修



レクチャ
座学による研修



eラーニング
インターネット接続による自己学習



その他



休講
今期の定期開催はありません

● サーバ仮想化の基礎知識や技術を修得したい方

CLJ005 マシン実習

実機で学ぶ！サーバ仮想化入門
-VMware vSphere、
Microsoft Hyper-V、KVM-

集合 1日間

音声有 説明文なし

CLE703 eラーニング

【ナビ機能付き】
ストレージ関連者向け
サーバ仮想化技術概説

3時間

New

CLV020 レクチャ

サーバ仮想化/
コンテナ仮想化技術解説

オンライン 1日間

【VMware】

VMV007 マシン実習

VMware vSphere
システム構築実習[V6.7]
-実装編-

オンライン 2日間

VMD010 マシン実習

VMware vSphere:
Install, Configure,
Manage[V6.7]

集合 5日間

【OSS】

音声有 説明文有

UXE006 eラーニング

Kubernetes基礎

35時間

● VMware認定資格の取得をめざす方

<VMware Certified Professional (VCP : VMware 認定プロフェッショナル)>

VMD010 マシン実習

VMware vSphere:
Install, Configure,
Manage[V6.7]

集合 5日間

音声有 説明文有 : 説明画面と説明文(音声あり)で学習するタイプのeラーニングです。(説明文を音声で聞くことも可能です)

音声有 説明文なし : 収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です)

音声なし 説明文有 : 説明画面と説明文(音声なし)で学習するタイプのeラーニングです。(音声再生環境は不要です)

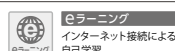
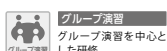
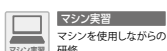
初心者におすすめ : コンピュータ未経験の方が前提知識なく学習できる当該分野の最初のコースです。

資格 VMware 認定資格

VMware認定資格とは、VMwareソリューションの導入・展開を担う技術者を育成するために、VMware社が提供している認定プログラムです。主なVMware認定資格には、VMware Certified Professional (VCP) - VMware 認定プロフェッショナルがあります。

詳しくは、日立アカデミーのWebサイトにてご確認ください。

<https://www.hitachi-ac.co.jp/service/opcourse/license/vmware.html>



● デスクトップ仮想化の基礎知識や技術を修得したい方

音声なし, 説明文有

CLE704 eラーニング

【ナビ機能付き】
デスクトップ仮想化概説

4 時間

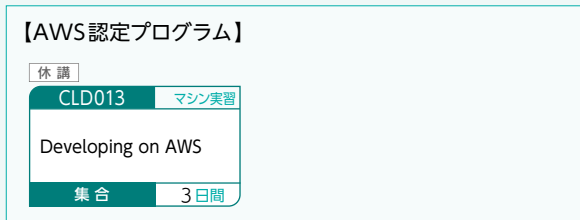
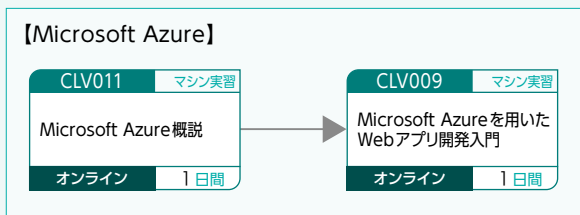
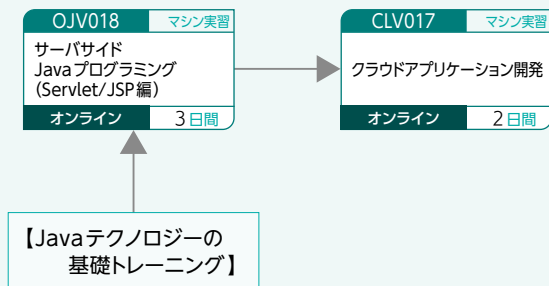
マシンの実習

CLJ016

実機で学ぶデスクトップ仮想化
入門 - Citrix Virtual Apps and
DesktopsとVMware vSphere-

集合 1 日間

● クラウド環境で動作するアプリケーションを開発する方

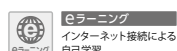
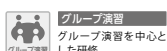
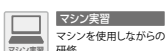



音声有, 説明文有 : 説明画面と説明文 (音声あり) で学習するタイプのeラーニングです。(説明文を音声で聞くことも可能です)


音声有, 説明文なし : 収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です)


音声なし, 説明文有 : 説明画面と説明文 (音声なし) で学習するタイプのeラーニングです。(音声再生環境は不要です)


初心者におススメ : コンピュータ未経験の方が前提知識なく学習できる当該分野の最初のコースです。





CLE703	クラウド/サーバ仮想化
	<eラーニング>【ナビ機能付き】 ストレージ関連者向け サーバ仮想化技術概説
3時間	
VMware・Hyper-Vなどのサーバ仮想化環境で日立ストレージを動作させる場合のシステム構成・ポイントをサーバ仮想化の基本技術を交えて学習します。	
到達目標	VMware・Hyper-Vなどのサーバ仮想化環境で日立ストレージを動作させる場合のシステム構成・ポイントをサーバ仮想化の基本技術を理解できる。
対象者	ストレージ関連の方で、サーバ仮想化に興味のある方。
前提知識	特に必要としません。
内容	1. サーバ仮想化概要 2. 代表的なサーバ仮想化製品 3. サーバ仮想化環境でのストレージ関連設定 4. 修了試験
備考	・開始日にかかわらず学習終了日は9月30日になります。 ・収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です) ・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。 ・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。

CLJ005	クラウド/サーバ仮想化
	実機で学ぶ！サーバ仮想化入門 -VMware vSphere、 Microsoft Hyper-V、KVM-
1日間	
サーバ仮想化の基礎を解説し、市場で大きなシェアを持っているVMware vSphere、Microsoft Hyper-V、KVMを利用したサーバ仮想化方法を実機で学習します。	
到達目標	サーバ仮想化の概要を説明できる。 ・各種製品(VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、KVM)をインストールしそれらの製品を使用して仮想サーバを作成できる。
対象者	サーバ仮想化の提案、構築を行う営業、SEの方。
前提知識	特に必要としません。
内容	1. サーバ仮想化の概要 2. VMware vSphereの概要と特徴 (1)演習1: VMware vSphereのインストールと仮想サーバの作成 3. Hyper-Vの概要と特徴 (1)演習2: Microsoft Hyper-Vのインストールと仮想サーバの作成 4. KVMの概要と特徴 (1)演習3: KVMのインストールと仮想サーバの作成
備考	このコースの内容は、予告なく変更になる場合があります。

CLJ016	クラウド/サーバ仮想化
	実機で学ぶデスクトップ仮想化入門 -Citrix Virtual Apps and Desktopsと VMware vSphere-
1日間	
仮想デスクトップ用仮想マシンの作成から、管理、クライアントでの接続までの一連の作業を実機ベースで行い、デスクトップ仮想化環境を構成する各種サーバ類の役割を理解します。また、複数の仮想デスクトップ構成パターンを実装し、各方式の特徴(長所/短所)を理解します。	
到達目標	デスクトップ仮想化の実現に必要なシステムインフラの構成と役割を説明できる。
対象者	デスクトップ仮想化ソリューションを提案・構築する営業/システムエンジニアの方。
前提知識	・サーバ仮想化の基礎知識があること。 ・Windows OSの基本的な操作ができること。
内容	1. デスクトップ仮想化の仕組み (1) デスクトップ仮想化とは (2) デスクトップ仮想化のシステム構成 2. 仮想デスクトップの作り方 (1) 仮想デスクトップへの接続の流れ (2) 仮想デスクトップ用仮想マシンの作成 (3) 仮想デスクトップ接続用クライアント 3. デスクトップ仮想化導入の注意点 (1) ライセンス (2) デスクトップ仮想化システムのポルトネックについて

CLV014	クラウド/サーバ仮想化
	実機で学ぶ！ クラウドコンピューティング入門 【バーチャル・クラスルーム】
1日間	
AWSとMicrosoft Azureの概要や違いを実機を操作しながら学習します。	
到達目標	・AWSとMicrosoft Azureの概要を理解し、基本的な違いを説明できる。 ・仮想マシンの起動など、AWSとMicrosoft Azureの操作コンソールで基本的な操作ができる。
対象者	これからクラウドを利用・提案するうえで、主要なパブリッククラウドを比較検討したい方。
前提知識	コンピュータの基礎知識があること。
内容	1. クラウドコンピューティングの概要 2. AWS 3. Microsoft Azure 4. AWSとMicrosoft Azureの比較

CLV020	クラウド/サーバ仮想化
	サーバ仮想化/ コンテナ仮想化技術解説 【バーチャル・クラスルーム】
1日間	
・サーバ仮想化に関する基礎知識を学習します。 ・コンテナ仮想化に関する基礎知識を学習します。 ・OSS仮想化ソフトウェアに関する基礎知識を学習します。	
到達目標	サーバを仮想化するための技術概要・今後の動向を説明できる。 ・コンテナ仮想化を支える技術を理解・説明できる。
対象者	DXの基盤を支えるサーバインフラ・クラウドインフラに共通する仮想化テクノロジーを知りたいシステムアーキテクト、ソフトウェアエンジニア。 ・仮想化システムの提案・構築をする方。
前提知識	【ナビ機能付き】【マシン演習付き】UNIX/Linux基本使用法/eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。
内容	1. サーバ/コンテナ仮想化の概要 (1)サーバ仮想化 (2)コンテナ仮想化 (3)コンテナランタイム、コンテナオーケストレーション (4)クラウドネイティブ、サーバレス 2. インフラの仮想化を支える技術群 (1)Intel VT、準仮想化、完全仮想化、Hardware仮想化 (2)Infiniband、RDMA、Intel Persistent memory (3)SDN(AHV、NSX)、SDS(vSAN、NDFS、S2D) 3. OSS仮想化技術 (1)Xen、QEMU、KVM (2)chroot、jail、LXC、Docker (3)CRI、CRI-O、runc (4)Google Borg、Kubernetes (5)Istio、Consul、Knative

CLE704	クラウド/サーバ仮想化
	<eラーニング>【ナビ機能付き】 デスクトップ仮想化概説
4時間	
デスクトップを仮想化することで得られるメリット/デメリットと、その実現の仕組みを学習します。また、デスクトップ仮想化の2大製品であるVMware ViewとCitrix Virtual Apps and Desktopsの特徴を紹介しします。	
到達目標	デスクトップを仮想化する事でのメリット/デメリットが説明できる。 ・デスクトップ仮想化の実現に必要な機能・役割を説明できる。 ・デスクトップ仮想化の2大製品であるVMware ViewとCitrix Virtual Apps and Desktopsの特徴を理解できる。
対象者	デスクトップ仮想化製品をこれから扱うシステムエンジニアおよび営業の方。
前提知識	特に必要としません。
内容	1. デスクトップ仮想化の概念 (1)この章で学ぶこと (2)デスクトップの仮想化とは (3)デスクトップ仮想化のメリット・デメリット 2. デスクトップ仮想化のシステム構成 (1)この章で学ぶこと (2)デスクトップ仮想化のシステム構成 3. 代表的なデスクトップ仮想化製品について (1)この章で学ぶこと (2)VMware Horizon (3)Citrix Virtual Apps and Desktops (4)日立SPC (5)VDIライセンスについて 4. 修了試験
備考	・開始日にかかわらず学習終了日は9月30日になります。 ・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。 ・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。

LXE003 クラウド/サーバ仮想化

<eラーニング>
クラウドコンピューティング入門

4時間

クラウドコンピューティングの基本的な内容、適用技術を学習します。

到達目標 クラウドコンピューティングの概要を説明できる。

対象者 クラウドコンピューティングに関する基礎的な知識を必要とする方。

前提知識 特に必要としません。

内容

1. クラウドコンピューティングとは
 - (1) クラウドコンピューティングの定義
 - (2) クラウドコンピューティングの背景と出現
 - (3) クラウドコンピューティングの提供形態
 - (4) クラウドコンピューティングのサービスモデル
 - (5) クラウドコンピューティングの歴史
 - (6) クラウドコンピューティングのメリット、デメリット
 - (7) クラウドコンピューティングの動向
2. クラウドコンピューティングの適用
 - (1) パブリッククラウドの適用
 - (2) プライベートクラウドの構築と運用
 - (3) クラウドを支える基礎技術
3. 修了試験

備考

- ・開始日にかかわらず学習終了日は9月30日になります。
- ・説明画面と説明文(音声なし)で学習するタイプのeラーニングです。(音声再生環境は不要です)
- ・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。
- ・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。

CLE002 クラウド/サーバ仮想化

<eラーニング>
**Cloud beginnerのための
インフラストラクチャ基礎**

6時間

サーバ、ネットワーク、ストレージ、認証、DNS(名前解決)、データベース、HA、バックアップ、クラウドの基本(XaaS、仮想化、パブリック/プライベートクラウド)といった点について、クラウドの研修を受講する前に押さえておきたい基礎を学習します。

到達目標 クラウドを利用するうえで必要となるインフラの基礎知識を修得し、AWS認定コースなどのクラウド研修の前提知識を修得できる。

対象者 ・これからクラウドを利用するにあたり、インフラの幅広い知識を修得したい方。
・AWS認定コースなどのクラウド研修を受講前に、前提知識を修得したい方。

前提知識 コンピュータの基礎知識があること。

内容

1. 仮想サーバ
2. ストレージ
3. コンテナ
4. ネットワーク
5. DNS
6. データベース
7. バックアップ
8. 可用性
9. クラウド

備考

- ・開始日にかかわらず学習終了日は9月30日になります。
- ・説明画面と説明文(音声なし)で学習するタイプのeラーニングです。(音声再生環境は不要です)
- ・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。
- ・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。

CLE003 クラウド/サーバ仮想化

<eラーニング>
**クラウドネイティブ時代の
API管理技術概説**

6時間

・クラウドシステムの在り方の変化とAPI利用の広がりについて学習します。
・API管理の重要性とセキュリティについて学習します。
・API管理のオープンソースソフトウェア(OSS)紹介と日立のAPI管理ソリューションについて学習します。

到達目標 ・クラウドネイティブコンピューティング関連の技術とAPIエコノミーについて説明できる。
・API管理とセキュリティ(認証・認可)について説明できる。
・API管理のオープンソースソフトウェアと日立のAPI管理ソリューションの概要を説明できる。

対象者 ・クラウドネイティブコンピューティング、API管理について知りたい方。
・API管理のセキュリティについて知りたい方。
・オープンソースAPI管理ソフトウェアの概要と日立のソリューションを知りたい方。

前提知識 「クラウドコンピューティング入門」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。かつ「オープンソースソフトウェア(OSS)概説」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。

内容

1. システムの在り方の変化とAPI利用の広がり
 - (1) アプリケーションと開発手法の変化
モバイル、DevOps、マイクロサービス
 - (2) プラットフォームの変化
オンプレミスからクラウド、クラウドネイティブへ
 - (3) セキュリティ技術(OAuth)との関係からの広がり
 - (4) APIエコノミーとの関係性
2. API管理の重要性とセキュリティ
 - (1) API管理の概要
 - (2) API管理技術の変遷と実際
 - (3) 重要となる認証・認可
3. オープンソースソフトウェアの紹介と日立のAPI管理ソリューション
 - (1) OSS動向
 - (2) 3scale
 - (3) keycloak

備考

- ・開始日にかかわらず学習終了日は9月30日になります。
- ・説明画面で学習するタイプのコースです。(音声の再生環境がなくても学習できます。)
- ・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。
- ・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。

CLV003 クラウド/サーバ仮想化

**クラウドコンピューティング技術解説
【バーチャル・クラスルーム】**

1日間

クラウドコンピューティングの概要と要素技術、クラウドソリューションの全体像について学習します。

到達目標 ・クラウドの概要と種類を理解できる。
・クラウドの要素技術を理解できる。

対象者 IT新技術に興味をお持ちのSE、ソフトウェア開発者の方。

前提知識 特に必要としません。

内容

1. クラウドコンピューティングの概要
2. クラウド・サービス
3. クラウドを支える革新技术群

CLV017 クラウド/サーバ仮想化

**クラウドアプリケーション開発
【バーチャル・クラスルーム】**

2日間

クラウド環境によるアプリケーションを効果的に設計する上で、必須となる「スケール」について学習します。従来の3層アーキテクチャでのアプリケーション構造との比較、留意点などの知識を学習します。併せて、クラウドサービスを利用した「サーバーレスアーキテクチャ」によるアプリケーション開発の考え方を学習します。マシン演習では、Amazon Web Servicesを利用します。

到達目標 ・スケールアウトするうえで注意すべき点を理解する。
・スケラビリティを意識した設計ができる。
・Webアプリケーションをスケールアウトさせる実装ができる。
・クラウドサービスのメリットを活かしたサーバーレスアーキテクチャを理解できる。

対象者 クラウド環境化でのWebアプリケーションを設計される方。

前提知識 「サーバサイド」Javaプログラミング—Servlet/JSP編—」コースを修了しているか、同等の知識があること。

内容

1. クラウド概要
2. Webレイヤでのスケール
3. APLレイヤでのスケール
4. DBレイヤでのスケール
5. サーバーレスアーキテクチャ

CDV001 クラウド/サーバ仮想化

**事業と技術の観点から検討するクラウドへの
移行と管理—Cloud Essentials—
【バーチャル・クラスルーム】**

2日間

特定の技術やベンダーに依存しない、汎用的なクラウドの事業上および技術的な観点について学習します。クラウドの導入、運用および管理の方法についての理解を深めます。

到達目標 ・クラウドの事業上の利点、考慮点を理解しお客さまにクラウドサービスのコンサルテーションができるようになる。
・ITサービスマネジメントの観点からクラウド・コンピューティングへ移行する場合の検討事項を理解できる。

対象者 クラウドサービスの提案を行うプレSE・営業の方。

前提知識 「クラウドコンピューティング技術解説」コースを修了しているか、または同等の知識があること。

内容

1. クラウド・コンピューティングの概要
2. 事業上の観点
3. 技術上の観点
4. クラウド・コンピューティングの導入
5. クラウド・コンピューティングの運用
6. クラウド・コンピューティングの管理

備考

- ・このコースは、CompTIA社認定コースです。
- ・このコースは「研修のみ」です。認定試験および受験費用は含まれていません。資格を取得するには、別途ピアソンVUEでの受験が必要となります。
- ・このコースの内容は、予告なく変更される場合があります。
- ・このコースは、グループ演習を中心とした構成のため、研修効果の観点から最少開催人数を設けさせていただいております。ご了承のほどよろしくお願いいたします。

CLV011 クラウド/サーバ仮想化

Microsoft Azure概説
【バーチャル・クラスルーム】

1日間

Microsoft Azureの概要およびMicrosoft AzureのPaaS機能、IaaS機能について学習します。マシン実習によりMicrosoft AzureのPaaS、IaaSに対する理解を深めます。なお、演習では、2015年12月から正式提供が開始された新ポータルを使用します。

到達目標

- Microsoft Azureの概要を説明できる。
- 簡単なプログラムを開発しMicrosoft AzureのPaaS機能を利用できる。
- Microsoft AzureのIaaSを利用した仮想マシンを作成できる。

対象者 ITエンジニア職、若手・中堅の方で、Microsoft Azureを初めて学習する方。

前提知識 「クラウドコンピューティング入門」eラーニングコースを修了しているか、または同等の知識があること。

内容

1. Microsoft Azureの概要
2. Microsoft AzureによるPaaS
3. Microsoft AzureによるIaaS

CLJ018 クラウド/サーバ仮想化

Microsoft Azureを利用したIoT+AI入門
ーサービス概要から操作体験ー

1日間

Azure IoTを利用したIoTデバイスからAzureへのデータ送信の概要とAzure AIを用いたデータ分析の概要について、マシン実習を通して学習します。
※本コースでは、IoTデバイスとして、Raspberry piを利用します。
※本コースは、IoTとAIの詳細について学習するコースではありません。

到達目標

- Azure IoTの概要が説明できる。
- IoTデバイスから、Azureにデータを送ることができる。
- Azure AIの概要が説明できる。
- IoTデバイスから受け取ったデータを、AIサービスを利用して分析することができる。

対象者 Azure IoTとAzure AIに興味があり、初めてAzure IoTとAzure AIを学習する方。

前提知識 「Microsoft Azure概説」コースを修了しているか、同等の知識があること。

内容

1. Microsoft Azureの概要
2. Azure IoTの概要
3. Azure AIの概要
4. Azure IoTとAIの関係

CLV009 クラウド/サーバ仮想化

Microsoft Azureを用いたWebアプリ開発入門
【バーチャル・クラスルーム】

1日間

Microsoft AzureのWeb Appsやクラウドサービス上に、Webアプリを開発、配置する方法を、マシン実習を通して学習します。また、WebアプリのデータをSQLデータベースやストレージに保存する方法も学習します。

到達目標

- Microsoft Azure上で動作するWebアプリの開発方法を説明できる。
- Microsoft Azure上でWebアプリを動作させるためのサービスの概要を説明できる。
- Microsoft Azure上で動作する簡単なWebアプリを開発できる。
- Microsoft Azure上のSQLデータベースと連携するWebアプリを開発できる。
- Microsoft Azure上でサーバーレスアーキテクチャを利用したアプリを開発できる。

対象者 Microsoft Azure上で動作するWebアプリを開発したい方。

前提知識 「Microsoft Azure概説」コースを修了しているか、同等の知識があること。

内容

1. Microsoft Azureで動作するWebアプリの開発概要
2. Web Appsを利用したWebアプリ開発
3. ストレージサービスを利用したWebアプリ開発
4. SQLデータベースを利用したWebアプリ開発
5. Logic App・Azure Functionsを利用したサーバーレスアプリの開発

備考 このコースの内容は、予告なく変更になる場合があります。

CDV014 クラウド/サーバ仮想化

【短縮版】
Microsoft Azure Administrator
【バーチャル・クラスルーム】

3日間

Microsoft Azure Administrator試験に対応した、Microsoft AzureのIaaSサービス、IDaaSサービスについて基礎的な内容を学習します。

到達目標

- Azureの管理ツールを使用して、Azureを管理できる。
- 仮想マシンを作成できる。
- ストレージを作成できる。
- 仮想ネットワークの構成ができる。
- バックアップの構成ができる。
- サイト間接続ソリューションの構成ができる。
- ネットワークトラフィックの管理ができる。
- サブスクリプションやアカウントの管理ができる。
- Azure Active Directoryの実装方法が説明できる。
- ID保護の方法を説明できる。
- データ共有の方法を説明できる。
- Azureインフラストラクチャの監視ができる。

対象者 Microsoft Azureの基礎知識を修得したい方、Microsoft Azure Administrator試験に対応した内容を学習したい方。

前提知識 「Microsoft Azure概説」コースを修了しているか、同等の知識があること。

内容

1. Azureの管理
2. Azure仮想マシン
3. Azure Storage
4. 仮想ネットワーク
5. サイト間接続
6. Azureの監視
7. データ保護
8. ネットワークトラフィック管理
9. Azure Active Directory
10. IDの保護
11. ガバナンスとコンプライアンス
12. データサービス

備考

- 開始日30営業日前を過ぎてのキャンセルおよび変更は、キャンセル料金として受講料の全額をご負担いただきます。
- このコースは、申込締切日以降に送付する案内により、電子テキストをダウンロードして学習した上で受講をお願いいたします。

CDV010 クラウド/サーバ仮想化

AWS Technical Essentials
【バーチャル・クラスルーム】

2日間

AWSの特徴やコアサービスを学習し、コアサービスを利用して高い可用性を持つWebシステムを構築します。構築したWebシステムの性能監視とログの収集やバックアップなどを実施し、AWS上のシステムの基本的な運用管理を学習します。

到達目標

- データセンター設計の基本概念を理解できる。
- AWSプラットフォームに関連する用語と概念を理解し、AWSマネジメントコンソールを操作できる。
- VPC、EC2、EBS、S3、RDS、Auto Scaling、およびELBといった基盤インフラストラクチャサービスを理解し基本的な操作ができる。
- AWSの提供するセキュリティ対策と、IAMの主要概念を理解できる。
- AWSの性能監視およびログ収集のサービスであるAmazon CloudWatchを理解し基本的な操作ができる。
- AWS Trusted Advisorを理解できる。
- AWSのコアサービスを使って、スケラブルで可用性のあるWebシステムを構築できる。
- Webシステムのバックアップとリカバリができる。

対象者 これからAWSを使い始める方。

前提知識

- AWSのサービスについて技術上の利点をお客さまに説明する方。
- AWSのソリューションアーキテクト（設計構築者）、システム運用管理者、および開発者をめざす方。

内容

1. AWSの紹介と歴史
2. AWSインフラストラクチャ：コンピューティング、ストレージ、およびネットワーク
3. AWSのセキュリティ、アイデンティティ、およびアクセス管理
4. AWSのデータベース
5. AWS管理ツール
6. EC2とRDSで最小構成のブログサイトを構築する
7. ELBとRDSのMulti-AZ構成およびFS3を使用して高い可用性のブログサイトを構築する
8. CloudWatchとCloudWatch Logsを使用して性能の監視およびログの収集を実現する
9. EC2とRDSのスペース変更とEBSボリュームサイズの変更
10. AutoScalingによるスケラビリティの実現
11. EC2およびRDSのバックアップの取得とリカバリ

備考

- このコースは、AWS社認定コースの「AWS Technical Essentials 1J」と「AWS Technical Essentials 2J」をセットで提供するものです。
- このコースは、2017年3月まで実施のAWS社認定コース「AWS実践入門1J」AWS実践入門2J」コースの後継コースです。
- このコースは、Gilmore社が提供する電子テキストを使用するため、研修受講にあたりGilmore社のアカウント登録が必要です。電子テキストのライセンスコードは研修初日に配布いたしますので、Bookshelfのアカウント登録は研修開始時にお願いたします。既にBookshelfのアカウントをお持ちでしたら、ログインID（メールアドレス）とパスワードをご持参ください。
- このコースの内容は、予告なく変更される場合があります。

CDV012 クラウド/サーバ仮想化

Architecting on AWS
【バーチャル・クラスルーム】

3日間

AWSサービスを使って、システムを設計／構築する方法を学習します。また、伸縮自在性、スケラビリティ、セキュリティ、および高可用性のためのベストプラクティスと機能について学習します。

到達目標

- AWS上で、一般的なアーキテクチャパターンを理解できる。
- 拡張性、柔軟性、高可用性を考慮したシステム設計を理解できる。
- クラウドへの移行パスを理解できる。
- コスト最適化を考慮したシステム設計を理解できる。

対象者 AWS上にシステムを設計／構築される方。

前提知識 「AWS Technical Essentials (1) Amazon Web Services実践入門1」と「AWS実践入門2」コースを修了しているか、または同等の知識があること。

内容

1. AWSの主要な知識
2. AWSの主要サービス
3. 環境を設計する
4. 環境の可用性を向上させるパート1
5. 環境の可用性を向上させるパート2
6. インフラストラクチャの自動化
7. インフラストラクチャを疎結合化する
8. ウェブスケールストレージの設計
9. そのWell-Architectedフレームワーク
10. トラブルシューティング

備考

- このコースは、AWS社認定コースです。
- このコースは、Gilmore社が提供する電子テキストを使用するため、研修受講にあたりGilmore社のアカウント登録が必要です。電子テキストのライセンスコードは研修初日に配布いたしますので、Bookshelfのアカウント登録は研修開始時にお願いたします。既にBookshelfのアカウントをお持ちでしたら、ログインID（メールアドレス）とパスワードをご持参ください。
- このコースの内容は、予告なく変更される場合があります。

CLD013 クラウド/サーバ仮想化

マシン実習 **Developing on AWS** **休講**

3日間

セキュアで信頼性が高く、スケーラブルなAWSベースのアプリケーションを設計、構築する方法を学習します。AWS コードドリブラリ、SDK、IDE ツールキットの使い方も学習し、AWS プラットフォームでの効率的なコード開発とデプロイの方法を学習します。

到達目標

- AWS SDKとIDEツールキットをインストールして設定できる。
- 基本的なAWSサービス操作をC#またはJavaを利用して自動化できる。
- セキュリティモデルを使用してAWSへのアクセスを管理できる。
- AWSでのデプロイメントモデルと利用方法を理解できる。

対象者 AWSサービスを利用してソフトウェア(アプリケーション)を開発される方。

前提知識

- 「AWS Technical Essentials(旧Amazon Web Services実践入門1)」コースを修了しているか、または同等の知識があること。
- ソフトウェア開発の実務的知識、クラウドコンピューティングの概念の知識、Javaの基本的な知識があること。

内容

1. Developing on AWSの紹介
2. データストアを選択する
3. Amazon S3を使用してストレージソリューションを開発する
4. Amazon DynamoDBを使用して柔軟なNoSQLソリューションを開発する
5. イベントの使用
6. Amazon Kinesisを使用してイベントドリブン型ソリューションを開発する
7. AWS Step Functions、Amazon SQS、Amazon SNSを使用してイベントドリブン型ソリューションを開発する
8. AWS Lambdaを使用してイベントドリブン型ソリューションを開発する
9. 安全なアプリケーションを開発する
10. スケーラビリティのために情報をキャッシュする
11. Amazon CloudWatchを使用してアプリケーションとAWSリソースをモニタリングする
12. AWS Elastic BeanstalkとAWS CloudFormationを使用してアプリケーションをデプロイする

備考

- このコースは、AWS社認定コースです。
- このコースは、Gilmore社が提供する電子テキストを使用するため、研修受講にあたりGilmore社のアカウント登録が必要です。電子テキストのライセンスコードは研修初日に配布いたしますので、Bookshelfのアカウント登録は研修開始時にお願いたします。
- 既にBookshelfのアカウントをお持ちでしたら、ログインID(メールアドレス)とパスワードをご持参ください。
- このコースの内容は、予告なく変更される場合があります。

※このコースは、休講とさせていただきます。

VMV007 クラウド/サーバ仮想化

マシン実習 **VMware vSphere システム構築実習[V6.7]-実装編-【バーチャル・クラスルーム】**

2日間

VMware vSphere 6.7を使用した仮想マシン環境の構築方法を、実機での実習を通して学習します。

到達目標

- サーバ仮想化に関するVMware製品の概要を説明できる。
- VMware vSphere 6.7を使用して、基本的な仮想マシンの実行環境を構築できる。
- 仮想マシンの構成(仮想マシンの作成/ゲストOSのインストール/リソース割当て)ができる。
- vMotionおよびStorage vMotionによる仮想マシンの移動ができる。
- VMware vSphere環境における仮想マシンの可用性確保の考え方を説明でき、vSphere HAによる仮想マシンの可用性を確保できる。
- VMware vSphereシステムのセキュリティ対策の概要を説明できる。
- VMware vSphereシステムの運用、保守の概要を説明できる。

対象者 VMware vSphereを使用した仮想環境を提案・構築予定の方。

前提知識

- Windows OSの基本的な管理操作ができること(コマンドプロンプトによるコマンド実行、コンピュータ名/IPアドレスの変更等)。
- クライアント/サーバシステムの基本的なシステム構成を理解していること。

内容

1. VMware製品概要
2. VMware vSphere環境の構築
3. 仮想マシンの作成
4. VMware vSphereによる仮想化の仕組み
5. 仮想環境ならではの機能
6. リソースの管理と監視
7. ESXiホスト間の負荷分散
8. VMware vSphere環境における可用性の確保
9. セキュリティの強化
10. VMware vSphereシステムの運用、保守

VMD010 クラウド/サーバ仮想化

マシン実習 **VMware vSphere: Install, Configure, Manage[V6.7]**

5日間

ESXiとvCenter Serverを含むVMware vSphere 6.7のインストール、構成、管理を、マシン実習を通して5日間で学習します。このコースはVCP-DCV資格を新規取得する方の、受講必須対象コースです。

到達目標

- vSphere環境の構築と運用に必要な下記の知識、スキル、能力を修得できる。
- ESXiとvCenter Serverのインストールと構成ができる。
- vCenter Serverを使用して、ESXiホストと仮想マシンを管理することができる。

対象者 ITエンジニア職、若手・中堅の方でVMware vSphere 6.7を初めて学習する方。

前提知識 サーバ、LAN、SANの基礎知識があり、Windows OSの基本的な操作ができること。

内容

1. コースについて
2. vSphereとSoftware-Defined Data Centerの概要
3. 仮想マシンの作成
4. vCenter Server
5. 仮想ネットワークの設定および管理
6. 仮想ストレージの設定および管理
7. 仮想マシンの管理
8. リソースの管理および監視
9. vSphere HA、vSphere FTおよびデータ保護
10. vSphere DRS
11. vSphere Update Manager
12. vSphereトラブルシューティング

備考

- このコースは、ヴァイエムウェア株式会社の認定コースです。
- このコースの受講には、研修受講にあたりヴァイエムウェア株式会社のアカウント登録が必要です。事前登録の詳細は別途ご連絡します。

HITACHI

Inspire the Next

各種研修サービスに関するお問い合わせ

地 区	T E L	F A X
東 京	03-5471-8962	03-5471-2564
大 阪	06-4797-7360	06-4797-7361
名 古 屋	052-269-8940	052-261-8276
広 島	082-546-6172	082-546-6173
福 岡	092-844-7522	092-844-7580

日立講習会お問い合わせ窓口 ▶ <https://www.hitachi-ac.co.jp/inquiry/index.html>