

情報システムユーザースキル標準 (U I S S)  
(11) I S運用  
(研修ロードマップ)

2009. 03

社団法人日本情報システム・ユーザー協会  
情報システムユーザースキル標準センター

独立行政法人 情報処理推進機構  
経済産業省

- 1. 研修コース体系図 -----(11)-2
- 2. 研修コース一覧 -----(11)-3
- 3. 研修コースの内容 -----(11)-5

## IT 研修コース体系図 (11) IS運用

	初級	中級	上級	特論
テクノロジー	IS運用初級	IS運用技術		最新技術動向
	IS保守初級	IS受入		
	IT要素技術			
	システムコンポーネント構築			
	アプリケーション開発			
	セキュリティ技術初級			
マネジメント	システム資産管理	IS運用管理	IS運用管理上級	
	情報資産管理	障害監視・対策		
	施設設備管理初級	ユーザーサポート		
		システム移行		
		セキュリティ管理初級	セキュリティ管理中級	
		IS保守初級		
ストラテジ		システム要件定義	システム管理	
		災害対策	事業継続計画	

# 研修コース一覧 (11) IS運用 (1/2)

分類	コース名	研修方法			研修期間		ページ	備考 (参照先)
		eラーニング	講義	ワーク ショップ	eラーニング (標準時間)	クラス (標準日数)		
初級	IS運用初級	○	○		6 時間	1 日間	(11)-5	
	IS保守初級	○	○		6 時間	1 日間	(10)-5	(10) IS保守
	IT要素技術	○	○		18 時間	3 日間	(07)-5	(07) IS導入
	システムコンポーネント構築初級	○	○		18 時間	3 日間	(07)-6	(07) IS導入
	アプリケーション開発	○	○		18 時間	3 日間	(07)-7	(07) IS導入
	セキュリティ技術初級	○	○		6 時間	1 日間	(14)-4	(14) セキュリティ
	システム管理資産	○	○		6 時間	1 日間	(15)-4	(15) 共通業務
	情報管理資産	○	○		6 時間	1 日間	(15)-5	(15) 共通業務
	施設設備管理初級	○	○		12 時間	2 日間	(15)-6	(15) 共通業務
中級	IS運用技術	○	○		12 時間	2 日間	(11)-6	
	IS運用管理		○			2 日間	(11)-7	
	障害監視・対策		○			2 日間	(11)-8	
	ユーザーサポート		○			2 日間	(11)-9	
	システム移行		○			2 日間	(11)-10	
	IS受入		○			1 日間	(07)-14	(07) IS導入
	セキュリティ管理中級	○	○		12 時間	2 日間	(14)-8	(11) IS運用
	IS保守初級	○	○	○		2 日間	(10)-6	(10) IS 保守
	システム要件定義		○			2 日間	(07)-15	(07) IS導入
	災害対策	○	○		12 時間	2 日間	(15)-10	(15) 共通業務

# 研修コース一覧 (11) IS運用 (2/2)

分類	コース名	研修方法			研修期間		ページ	備考 (参照先)
		eラーニング	講義	ワーク ショップ	eラーニング (標準時間)	クラス (標準日数)		
上級	IS運用管理上級	○	○		6 時間	1 日間	(11)-11	
	システム管理	○	○		6 時間	1 日間	(11)-12	
	セキュリティ管理上級	○	○		12 時間	3 日間	(14)-11	(14) セキュリティ
	事業継続計画	○	○	○	18 時間	3 日間	(15)-14	(15) 共通業務
特論	最新技術動向		○	○		1 日間	(03)-10	(03) IT基盤構築・維持・管理

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	IS運用初級
講座分類	□入門 ■初級 □中級 □上級 □特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、上司の指導の下または一定程度であれば独力でIS運用の作業ができる基本的な知識の修得を目的とする。</p> <p>○ 当コースでは、構築されたISに関して、システム管理、資源管理、障害管理、セキュリティ管理、性能管理、およびユーザーサポートを含むIS運用業務の概要に関する基礎知識を学習する。</p>
受講対象者	上司の指導の下または一定程度であれば独力でIS運用業務の基本的な作業ができることを目指す者
研修方法	講義およびeラーニング
研修期間	標準日数 1日(クラスルーム)、標準時間 6時間(eラーニング)
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、上司の指導の下または一定程であれば独力で以下のことができる。</p> <p>IS運用の意義を理解できる。</p> <p>IS運用業務における自らおよび他のメンバの役割分担を認識できる。</p> <p>IS運用チームのメンバとの円滑なコミュニケーションを図ることができる。</p>
関連知識	<p>システム管理、資源管理、変更管理、リソース管理、</p> <p>構成管理、問題管理、</p> <p>セキュリティ管理、性能管理、</p> <p>システム移行、システム評価、ユーザ支援技術</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	IS運用技術
講座分類	□入門 □初級 ■中級 □上級 □特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、独力ですべてのIS運用技術に関する基本的な知識の修得を目的とする</p> <p>○当コースでは、資源管理・変更管理(ハードウェア管理、ソフトウェア管理、データ管理、ネットワーク管理、施設設備管理)、性能管理、性能評価に関する運用技術の知識を修得する。</p>
受講対象者	すべて独力でIS運用業務の基本的な作業ができることを目指す者
研修方法	講義およびeラーニング
研修期間	標準日数 2日(クラスルーム)、標準時間 12時間(eラーニング)
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、すべて独力で以下のことができる。</p> <p>IS運用業務に関する技術的な検討・対応を行うことができる。</p> <p>IS部門、利用部門や外部ベンダ等に対して、IS運用における技術的な問題点や解決策を説明できる。</p>
関連知識	<p>サービス水準管理、パフォーマンス、</p> <p>キャパシティ管理、構成管理、システム資源監視技術、</p> <p>変更管理、資源平準化、サーバやネットワークなどのシステム資源、</p> <p>データベースシステム、ログローテーション、バックアップ、</p> <p>統合変更管理、性能解析手法、性能監視ツール、</p> <p>システム性能分析</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	IS運用管理
講座分類	<input type="checkbox"/> 入門 <input type="checkbox"/> 初級 <input checked="" type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 上級 <input type="checkbox"/> 特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、独力ですべてのIS運用管理に関する基本的な知識の修得を目的とする</p> <p>○ 当コースでは、システム管理、障害管理、性能管理、およびユーザーサポートに関する知識を修得する。</p> <p>○ 当コースでは、コース前半では、eラーニング形式で、IS運用プロセスを理解し、運用手順、ツール、情報収集などに関する知識、スキルを学習する。</p> <p>講義形式、ワークショップ形式で、IS運用管理に関して実践的に学習する。</p>
受講対象者	すべて独力でIS運用業務の基本的な作業ができることを目指す者
研修方法	講義、ワークショップ
研修期間	標準日数 2日（クラスルーム）
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、すべて独力で以下のことができる。</p> <p>システム管理計画（システム管理要件の定義、システム管理サービスの明確化、サイトの選定と配置、サービスに対する費用／対価の算出、運用ルール作成、システム管理計画書の作成）、システム管理（システム運用、ユーザ管理、オペレーション管理、課金管理、コスト管理、要員管理、サイト管理、開発環境の管理）、リリース管理、構成管理</p>
関連知識	<p>ビジョン設定、ITサービス実施フロー、災害対策設備設計施行管理技術、</p> <p>ITサービス価値の定義、サービスレベル管理、管理体制確立、セキュリティ管理、サービス継続性管理</p> <p>システム運用管理の評価技術、開始方式、バックアップ・リカバリ方式、監視、</p> <p>システム運用の監査技法、文書化、オペレーションジョブ管理、ログの取得、活用、</p> <p>問題管理、変更管理、リソース管理、ITサービス財務管理、ITサービスコスト管理、</p> <p>適正要員位置、防災防犯のリスク管理、環境対策管理、開発環境要件定義、</p> <p>プラットフォーム選定、構成管理ツール、デバッグ、シミュレータ、構成管理ツール</p>



<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	<div>障害監視・対策</div>
講座分類	<input type="checkbox"/> 入門 <input type="checkbox"/> 初級 <input checked="" type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 上級 <input type="checkbox"/> 特論 <input type="checkbox"/>
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、独力ですべての障害監視・対策に関する基本的な知識の修得を目的とする</p> <p>○ 当コースでは、障害監視、障害原因の究明、回復処理、および再発防止策等を実施するために必要となる知識・手法を修得する。</p>
受講対象者	<p>すべて独力で障害監視・対策業務に関する作業ができることを目指す者</p>
研修方法	<p>講義およびワークショップ</p>
研修期間	<p>標準日数 2 日(クラスルーム)</p>
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、すべて独力で以下のことができる。</p> <p>問題管理(問題の関し、問題の特定、問題の解決・回復処理、再発防止・予防処置、問題の記録)</p> <p>障害監視・対策を行うことができる。</p> <p>IS部門、利用部門や外部ベンダ等に対して、障害監視・対策の状況を説明できる。</p>
関連知識	<p>障害の種類、障害の監視、</p> <p>障害原因の切り分け方法</p> <p>障害回復の方法</p> <p>危機管理</p> <p>事業継続計画</p> <p>再発防止</p> <p>障害記録</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	<div>ユーザーサポート</div>
講座分類	<input type="checkbox"/> 入門 <input type="checkbox"/> 初級 <input checked="" type="checkbox"/> 中級 <input type="checkbox"/> 上級 <input type="checkbox"/> 特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、独力ですべてのユーザーサポートに関する基本的な知識の修得を目的とする</p> <p>○ 当コースでは、マニュアル、ユーザ教育、ヘルプデスクを中心とするユーザーサポートに関する知識・手法を修得する。</p>
受講対象者	<p>すべて独力でユーザーサポートに関する作業ができることを目指す者</p>
研修方法	<p>講義およびワークショップ</p>
研修期間	<p>標準日数 2 日(クラスルーム)</p>
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、すべて独力で以下のことができる。</p> <p>システム利用者への対応の体制を構築できる。</p> <p>操作マニュアルや業務マニュアルを作成することができる。</p> <p>ユーザ教育を行うことができる。</p> <p>ヘルプデスク業務を行うことができる。</p>
関連知識	<p>ユーザーサービスレベルの方針決定、ユーザ要求への対応、</p> <p>ユーザコンサルティング、ユーザ教育・訓練技術、ユーザ支援技術、サービスデスク</p> <p>操作マニュアル、業務マニュアル作成、</p> <p>コンピュータテレフォニ、コールトラッキングシステム、インシデント管理システム</p> <p>ナレッジマネジメント、顧客満足度</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	システム移行
講座分類	□入門 □初級 ■中級 □上級 □特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、独力ですべてのシステム移行に関する基本的な知識の修得を目的とする</p> <p>○ 当コースでは、完成したシステムを受け入れるとともに、当該システムを円滑に立ち上げるために必要な基礎知識、およびそれらの知識を活用して、システムを移行するスキルを修得する。</p>
受講対象者	すべて独力でユーザーサポートに関する作業ができることを目指す者
研修方法	講義およびワークショップ
研修期間	標準日数 2 日(クラスルーム)
スキル修得目標	<p>IS運用の諸作業について、すべて独力で以下のことができる。</p> <p>業務移行計画を受け、移行計画を評価し、移行作業の計画が立案でき、移行手順書の作成が出来る。</p> <p>移行ツール、移行支援ツールの知識、システム移行のプロセス、関連スキルを理解した上で、システム移行計画に基づき、システム移行を実施できる。</p> <p>新運用対象業務を把握し、業務日引継ぎができる。</p>
関連知識	<p>業務移行計画、計画の評価に関する知識、</p> <p>データ移行設計に関する知識、</p> <p>移行ツール、移行支援ツール、</p> <p>業務引継に関する知識</p> <p>完了テスト(ユーザテスト)</p> <p>トラブルシューティング</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	IS運用管理上級
講座分類	<input type="checkbox"/> 入門 <input type="checkbox"/> 初級 <input type="checkbox"/> 中級 <input checked="" type="checkbox"/> 上級 <input type="checkbox"/> 特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、IS運用管理作業の課題の発見と解決をリードできる指導、管理できる高度かつ専門的な知識の修得を目的とする</p> <p>○ 当コースでは、IS運用計画の策定、および運用管理の実施に関する知識・手法を修得する。</p>
受講対象者	IS運用のIS運用管理を指導または管理する立場を目指す者
研修方法	講義およびワークショップ
研修期間	標準日数 1日(クラスルーム)、標準時間 6時間(eラーニング)
スキル修得目標	<p>IS運用の諸管理について、指導または管理する立場で以下のことができる。</p> <p>資源・変更管理(ハードウェア管理、ソフトウェア管理、データ管理、ネットワーク資源管理、施設設備管理)、リソース管理、構成管理、問題管理(問題の監視、問題の特定、問題の解決・回復処理、再発防止・予防処置、問題の記録)、性能管理、性能評価、運用に関するシステム評価、システム利用者対応</p> <p>実務担当者を指導しつつ、IS運用管理を遂行することができる。</p> <p>IS運用に関する業務について、関係部門やベンダ等との折衝・調整を行うために必要な事項を理解できる。</p>
関連知識	<p>サービス水準管理、パフォーマンス、キャパシティ管理、構成管理、</p> <p>システム資源監視技術、変更管理、資源平準化、</p> <p>サーバやネットワークなどのシステム資源、</p> <p>データベースシステム、ログローテーション、バックアップ、統合変更管理、性能解析手法、性能監視ツール、システム性能分析</p> <p>システムの変更監視、システムのリリース手順作成、構成管理ツール、</p> <p>障害の監視、障害監視ツール、再発防止、性能に関する設計、結果の評価、</p> <p>ユーザーサービスレベル方針決定、サービスデスク</p>

<div>コース名</div> <div>研修コースの内容</div>	<div>システム管理</div>
講座分類	<input type="checkbox"/> 入門 <input type="checkbox"/> 初級 <input type="checkbox"/> 中級 <input checked="" type="checkbox"/> 上級 <input type="checkbox"/> 特論
コースのねらい	<p>当コースは、IS運用業務について、システム管理の作業の課題の発見と解決をリードできる指導、管理できる高度かつ専門的な知識の修得を目的とする</p> <p>○当コースでは、講義形式、ワークショップ形式で、システム管理に関する手法・技術、戦略立案を実践的に学習する。</p>
受講対象者	IS運用のシステム管理を指導または管理する立場を目指す者
研修方法	講義、ワークショップ
研修期間	標準日数 1日(クラスルーム)、標準時間 6時間(eラーニング)
スキル修得目標	<p>IS運用の諸管理について、指導または管理する立場で以下のことができる。</p> <p>システム管理計画(システム管理要件の定義、システム管理サービスの明確化、サイトの選定と配置、サービスに対する費用／対価の算出、運用ルール作成)、</p> <p>システム管理(システム運用、ユーザ管理、オペレーション管理、課金管理、コスト管理、要員管理、サイトカンリ、開発環境の管理)、システム移行</p>
関連知識	<p>ビジョン設定、ITサービス実施フロー、災害対策設備設計施行管理技術、</p> <p>ITサービス価値の定義、サービスレベル管理、管理体制確立、セキュリティ管理、サービス継続性管理</p> <p>システム運用管理の評価技術、開始方式、バックアップ・リカバリ方式、</p> <p>監視、システム運用の監査技法、文書化、オペレーションジョブ管理、ログの取得、活用、</p> <p>問題管理、変更管理、リソース管理、ITサービス財務管理、ITサービスコスト管理、</p> <p>適正要員位置、防災防犯のリスク管理、環境対策管理、開発環境要件定義、</p> <p>プラットフォーム選定、構成管理ツール、デバッグ、シミュレータ、構成管理ツール、障害時運用方式、</p> <p>業務移行戦略、IT基礎構築プロセス、移行ツール、移行支援ツール、業務引継ぎ、業務指示</p>