



オペレーション
(研修ロードマップ)

2006.7

独立行政法人 情報処理推進機構

ITスキル標準センター

経済産業省

目次

1. 研修コース群(体系図) -----	2頁
2. 研修コース一覧 -----	5頁
3. 研修コースの内容 -----	8頁

オペレーション(システムオペレーション)の研修コース群(体系図)

	未経験 レベル	エントリレベル		ミドルレベル		ハイレベル				
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7		
テクノロジー	IT基本1	IT基本2	オペレーション業務入門			最新技術動向				
メソドロジ				状況判断と報告		サービス計画の作成と管理		コミュニティ活動		
					セキュリティ管理		危機管理			
					変更管理と問題管理		要員管理			
					バックアップ/リカバリと災害対策		構成管理			
プロジェクトマネジメント					プロジェクトマネジメント基礎					
ビジネス/インダストリ										
パーソナル		リーダーシップ基礎		オペレーションのリーダーシップ						
		コミュニケーション基礎		オペレーションのコミュニケーション						
		ネゴシエーション基礎		オペレーションのネゴシエーション						

: 職種共通

: 専門分野別選択

オペレーション(ネットワークオペレーション)の研修コース群(体系図)

	未経験 レベル	エントリレベル		ミドルレベル		ハイレベル			
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7	
テクノロジー	IT基本1	IT基本2	状況判断と報告 オペレーション業務入門			最新技術動向			
メソドロジ				セキュリティ管理	サービス計画の作成と管理	危機管理	コミュニティ活動		
				変更管理と問題管理	要員管理				
				バックアップ/リカバリと災害対策	構成管理				
				パフォーマンスとキャパシティ管理					
プロジェクトマネジメント				プロジェクトマネジメント基礎					
ビジネス/インダストリ									
パーソナル		リーダーシップ基礎		オペレーションのリーダーシップ					
		コミュニケーション基礎		オペレーションのコミュニケーション					
		ネゴシエーション基礎		オペレーションのネゴシエーション					

■ : 職種共通 ■ : 専門分野別選択

オペレーション(サービスデスク)の研修コース群(体系図)

	未経験 レベル	エントリーレベル		ミドルレベル		ハイレベル		
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
テクノロジー	IT基本1 IT基本2	状況判断と報告 オペレーション業務入門				最新技術動向		
メソドロジ			サービスデスクのサービスレベル管理	ヘルプデスク計画と構築	危機管理 要員管理 メンタルマネジメント	コミュニティ活動		
			サービスデスクのセキュリティ管理					
プロジェクトマネジメント							プロジェクトマネジメント基礎	
ビジネス/インダストリ								
パーソナル		リーダーシップ基礎 コミュニケーション基礎 ネットワーク基礎		オペレーションのリーダーシップ オペレーションのコミュニケーション オペレーションのネットワーク				

: 職種共通
 : 専門分野別選択

オペレーション(システムオペレーション)の研修コース一覧

コース群の種類	コース群	コース名	研修方法			期間		頁			
			eラーニング (標準時間)	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)				
職種共通	入門講座	IT基本1	IT入門				6	0	10		
			パーソナルスキル入門				1	2	3	12	
		IT基本2	ITエンジニアの基礎					3	6	15	
			プログラミングの基礎					3	0	5	18
		オペレーション業務入門	オペレーション入門					1	2	21	
			サービスレベル管理入門							1	24
	基礎講座	状況判断と報告	状況判断と報告					3	1	5	27
			リーダーシップ基礎					9		1	30
			コミュニケーション基礎					9		1	33
			ネゴシエーション基礎					9		1	36
	上級講座	危機管理	危機管理					3	1	5	39
			要員管理							1	42
			オペレーションのリーダーシップ							3	45
			オペレーションのコミュニケーション							3	48
			オペレーションのネゴシエーション							3	51
			プロジェクトマネジメントの基礎					3	0		54
	特別講座	最新技術動向	最新技術動向							1	57
			コミュニティ活動	-	-	-	-	-	-	-	60
	専門分野別選択	基礎講座	セキュリティ管理	セキュリティ管理					9		1
上級講座		変更管理と問題管理	変更管理と問題管理					6		1	66
			バックアップ/リカバリと災害対策					3			69
			パフォーマンスとキャパシティ管理					6			72
			サービス計画の作成と管理					6		1	75
			構成管理							1	78

オペレーション(ネットワークオペレーション)の研修コース一覧

コース群の種類	コース群	コース名	研修方法			期間		頁	
			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)		
職種共通	入門講座	IT基本1	IT入門				60		10
			パーソナルスキル入門				12	3	12
		IT基本2	ITエンジニアの基礎				36		15
			プログラミングの基礎				30	5	18
		オペレーション業務入門	オペレーション入門				12		21
			サービスレベル管理入門					1	24
	基礎講座	状況判断と報告	状況判断と報告				3	1.5	27
			リーダーシップ基礎				9	1	30
			コミュニケーション基礎				9	1	33
			ネゴシエーション基礎				9	1	36
	上級講座	危機管理	危機管理				3	1.5	39
			要員管理					1	42
			オペレーションのリーダーシップ					3	45
			オペレーションのコミュニケーション					3	48
			オペレーションのネゴシエーション					3	51
			プロジェクトマネジメントの基礎				30		54
	特別講座	最新技術動向	最新技術動向					1	57
			コミュニティ活動	-	-	-	-	-	60
	専門分野別選択	基礎講座	セキュリティ管理	セキュリティ管理				9	1
変更管理と問題管理							6	1	66
上級講座		バックアップ/リカバリと災害対策	バックアップ/リカバリと災害対策				3		69
			パフォーマンスとキャパシティ管理				6		72
			サービス計画の作成と管理				6	1	75
			構成管理					1	78

オペレーション(サービスデスク)の研修コース一覧

コース群の種類	コース群	コース名	研修方法			期間		頁	
			eラーニング (標準時間)	講義	ワークショップ	eラーニング (標準日数)	クラス (標準日数)		
職種共通	入門講座	IT基本1	IT入門				60		10
			パーソナルスキル入門				12	3	12
		IT基本2	ITエンジニアの基礎				36		15
			プログラミングの基礎				30	5	18
		オペレーション業務入門	オペレーション入門				12		21
	サービスレベル管理入門						1	24	
	基礎講座	状況判断と報告	状況判断と報告				3	1.5	27
			リーダーシップ基礎				9	1	30
			コミュニケーション基礎				9	1	33
			ネゴシエーション基礎				9	1	36
	上級講座	危機管理	危機管理				3	1.5	39
			要員管理					1	42
			オペレーションのリーダーシップ					3	45
			オペレーションのコミュニケーション					3	48
			オペレーションのネゴシエーション					3	51
			プロジェクトマネジメントの基礎				30		54
	特別講座	最新技術動向	最新技術動向					1	57
コミュニティ活動			-	-	-	-	-	60	
専門分野別選択	基礎講座	サービスデスクのサービスレベル管理					1	81	
		サービスデスクのセキュリティ管理				3	0.5	84	
	上級講座	ヘルプデスク計画と構築				6	1	87	
		メンタルマネジメント				6	1	90	

オペレーション研修コースの内容

< 職種共通 >

IT基本1 (2コース)

- IT入門
- パーソナルスキル入門

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	IT入門
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、「IT基本1」コース群の一つとして、基本的かつ普遍的な知識の修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、テクノロジー、メソドロジー、プロジェクトマネジメント、ビジネス、インダストリにわたる広範な領域における基本的かつ普遍的な知識について学習する。</p> <p>当コースは、下記の「関連する知識」に示すテーマ単位に分割して提供することを推奨する。</p>
受講対象者	ITプロフェッショナルにエントリしようとする者(未経験レベル)
受講前提	なし
研修方法	eラーニング
期間	標準時間 60時間 (eラーニング 1日6時間×10日)
研修修了後の スキル修得目標	IT(情報技術)の基礎的な知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバーとして、運用、保守などのプロジェクトに参加することができる。

対象スキル項目	関連する知識
テクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> - コンピュータシステム ハードウェア、基本ソフトウェア、システムの構成と方式、システム応用 - コンピュータ科学基礎 情報の基礎理論、データ構造とアルゴリズム - システムの開発環境 システム開発手法、言語、ツール、ソフトウェアパッケージの把握と活用 - データベース技術 データベースのモデル、データベース言語、データベースの制御 - ネットワーク技術の理解と活用 プロトコルと伝送制御、符号化と伝送、ネットワーク関連法規、ネットワークセキュリティ、通信機器、インターネット、ネットワークソフト、ATM (Asynchronous Transfer Mode)、フレームリレーやLAN、WANなど回線に関する技術
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - 再利用手法 ソフトウェア部品の利用、先行プロジェクトの成果物利用、再利用手法の活用と実践 - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規 - 標準化 開発と取引のプロセスの標準化、情報システム基盤の標準化、データの標準化、標準化組織の把握と活用 - システム監査 システム監査の基礎、システム監査の計画、システム監査の実施と報告
業務分析	<ul style="list-style-type: none"> - 情報化と経営 情報戦略、企業会計、経営工学、エンジニアリングシステム分野とビジネスシステム分野における情報システムの活用、関連法規の理解と遵守

コース名	パーソナルスキル入門
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、「IT基本1」コース群の一つとして、パーソナルスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、パーソナルの領域に関して、ITサービスプロフェッショナルとして最も基本的な要件、すなわち、チームワークに基づくリーダーシップ、書く、話す、聞く、考えるといった4つのコミュニケーション、プレゼンテーションの基本、論理展開(問題解決)法の基本、基本的なビジネスマナー、更にITサービスに関する各職種で求められるパーソナルスキルの概要などを学習する。</p> <p>コース前半は、パーソナルスキルに関する基本的知識をeラーニング形式で学習する。後半は、講義形式に加えて、提案活動などのロールプレイなどワークショップ形式で実践的に学習する。</p>
受講対象者	ITプロフェッショナルにエントリしようとする者(未経験レベル)
受講前提	なし
研修方法	eラーニング、講義、ワークショップ
期間	標準時間 12時間 (eラーニング 1日6時間×2日)、標準日数 3日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	基礎的なパーソナルスキルの知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバーとして、開発、運用、保守などのプロジェクトに参加することができる。

対象スキル項目	関連する知識
リーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> - リーダーシップ リーダーシップの基本や原則の把握と実践、チームワークとコミュニケーションの実践、プロジェクト目標の設定、プロジェクトの推進、プロジェクトの実行、プロジェクト管理、チームメンバの連携、チームメンバの動機付けと達成感の提供
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> - 2Wayコミュニケーション 対話およびインタビューの実施、意思疎通、コミュニケーション手法の活用と実践、効果的な話し方、聞き方の実践 - 情報伝達 プレゼンテーション技術の活用と実践、公式または非公式文書の作成、文書表現および表現力の活用と実践、メディア選択、説得技法の活用と実践 - 情報の整理・分析・検索 状況対応能力の育成と実践、状況理解力の活用と実践、ミーティング運営技術の活用と実践
ネゴシエーション	<ul style="list-style-type: none"> - ネゴシエーション 交渉プロセスの把握と実践、効果的な交渉技法の活用と実践、信頼関係の確立、目標の設定、共通利益、論理的思考の実践、問題解決手法の活用と実践

IT基本2 (2コース)

- ITエンジニアの基礎
- プログラミングの基礎

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	ITエンジニアの基礎
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、「IT基本2」コース群の一つとして、情報システムに関して基本的かつ普遍的に必要とされる技術的知識の修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、テクノロジー、メソドロジの領域に関して、コンピュータシステムの基本となる事項から、データ構造、アルゴリズム、ソフトウェアエンジニアリングや、外部設計、内部設計、プログラム設計、オブジェクト指向開発などを学習する。</p>
受講対象者	ITスキル標準で示す職種のレベル1、または2を目指す者
受講前提	「IT基本1」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング（受講者の状態や企業方針等を踏まえて、適宜、ワークショップを付加することを推奨する）
期間	標準時間 36時間（1日6時間×6日）、（付加したワークショップにかかる期間）
研修修了後のスキル修得目標	情報技術の基礎的な知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバーとして、開発、運用、保守などのプロジェクトに参加することができる。

対象スキル項目	関連する知識
テクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> - システムプラットフォーム技術 オペレーティングシステム技術の活用と実践(メインフレーム,分散機(オフコン),Unix,Windows,Linuxなど) - インターネット技術 インターネットの歴史, Webに関する技術, メールに関する技術, 暗号化技術, デジタルメディアに関する技術(VoIP,Streaming,QoS など) - コンピュータシステム ハードウェア, 基本ソフトウェア, システムの構成と方式, システム応用 - コンピュータ科学基礎 情報の基礎理論, データ構造とアルゴリズム - データベース技術 データベースのモデル, データベース言語, データベースの制御 - ネットワーク技術の理解と活用 プロトコルと伝送制御, 符号化と伝送, ネットワーク関連法規, ネットワークセキュリティ, 通信機器, インターネット, ネットワークソフト, ATM(Asynchronous Transfer Mode), フレームリレーやLAN,WANなど回線に関する技術 - プラットフォーム技術 ハードウェアアーキテクチャ, ストレージ管理, オペレーティングシステム, 通信制御, トランザクション処理, 分散処理, 並列処理

対象スキル項目	関連する知識
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - 設計手法 オブジェクト指向設計、構造化設計、データ中心型設計 - 開発手法 開発手法の選定、開発手法の活用、実践、ウォーターフォール型、RAD型、スパイラル型、業務パッケージ固有の開発手法 - 開発支援ツール 開発環境、各種アプリケーション開発ツール、構成管理ツール、デバッガ、シミュレータ等 - プログラミング技術 各種プログラミング言語技術の活用と実践 - テスト技法 テストケース設計、仕様決定、テスト環境設定、管理、テストデータ準備、テストツールの活用 - 再利用手法 ソフトウェア部品の利用、先行プロジェクトの成果物利用、再利用手法の活用と実践 - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規 - セキュリティシステムの実装、検査 セキュリティ製品、ツールの選定、導入、セキュリティシステムの開発、セキュリティ技術の実装 - 外部設計 外部設計の手順、システム機能設計、データモデルの設計、外部設計書の作成 - 内部設計 機能設計、インタフェース設計、内部データ設計、サブコンポーネントの識別、役割定義、サブコンポーネント間の関係定義、内部設計書の作成 - オブジェクト指向開発 オブジェクト指向の基本概念、UML、オブジェクト指向開発プロセス、分析、設計、実装、主なオブジェクト指向技術

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	プログラミングの基礎
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、「IT基本2」コース群の一つとして、情報システムの開発に使用されている主要なプログラミング言語に関する基礎知識の修得を目的とする。</p> <p>コース前半は、プログラミングを行うために必要となるプログラミング言語の文法やアルゴリズム、デバッグの仕方などを学習する。後半は、主要なプログラミング言語による簡単なプログラム作成の実習を行う。また、プログラム作成においてはグラフィックユーザインターフェイスを多く取り入れた開発環境での実習も行う。</p> <p>コース前半のプログラミングの基礎学習をeラーニング形式で行う際には、その教材にプログラミングを行うことができる環境が構築されていることが望ましい。</p> <p>当コースでは、プログラムの記述に主眼をおいているため、アプリケーションの要件定義や設計手法などの内容については、別により詳しく学習する必要がある。</p>
受講対象者	ITスキル標準で示す職種(セールスを除く)のレベル1、または2を目指す者
受講前提	「IT基本1」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、講義、ワークショップ
期間	標準時間 30時間 (eラーニング 1日 6時間×5日間)、標準日数 5日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	プログラミング言語に関する基本的な知識を活用し、上位者の指導の下、技術チームメンバーとして、プログラミングを実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
テクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> - プログラミング言語、マークアップランゲージ C, C++, COBOL, Java, UML, HTML, XMLなどの各種言語、表記法の特徴、グラフィカルな開発環境の使用法
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> - 開発環境設計 開発環境要件の定義、プラットフォーム選定
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - プログラム設計 開発手法とプラットフォームの選定、プログラム設計基準、プログラム設計書の作成、テスト計画と仕様の作成 - 開発手法 開発手法の選定、開発手法の活用、実践、ウォーターフォール型、RAD型、スパイラル型、業務パッケージ固有の開発手法 - 開発支援ツール 開発環境、各種アプリケーション開発ツール、構成管理ツール、デバッガ、シミュレータ等 - プログラミング技術 各種プログラミング言語技術の活用と実践 - テスト技法 テストケース設計、仕様決定、テスト環境設定、管理、テストデータ準備、テストツールの活用 - 再利用手法 ソフトウェア部品の利用、先行プロジェクトの成果物利用、再利用手法の活用と実践 - デバッグ技法 デバッグツールの活用と実践 - オブジェクト指向開発 オブジェクト指向の基本概念、UML、オブジェクト指向開発プロセス、分析、設計、実装、主なオブジェクト指向技術
業務分析	<ul style="list-style-type: none"> - 技術要件分析 現行IT環境分析、新規技術要件の把握、ニーズの分析と優先順位付け

オペレーション業務入門（2コース）

- オペレーション入門
- サービスレベル管理入門

コース名	オペレーション入門
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、システムオペレーション、ネットワークオペレーション、サービスデスク業務を行う上で、必要となる基礎的な知識を修得することを目的とする。</p> <p>システムオペレーション、ネットワークオペレーション、サービスデスクの職務を理解し、業務の範囲と業務内容を学習する。</p> <p>システムオペレーション、ネットワークオペレーション、サービスデスクの前提知識として必要な管理手法や顧客とのリレーションなどについて学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング
期間	標準時間 12時間 (eラーニング 1日6時間×2日)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、上位者の指導の下、開発、運用、保守などのオペレーション業務を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 情報システムの財務管理 - サービスと機器の購入 - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - バックアップ管理 バックアップ管理ツール、プロセス、サービスの活用と実践 - リカバリ管理 リカバリ管理手法の活用と実践、リカバリ手順評価分析
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 構成管理 構成情報の定義、収集、更新、資産管理情報との照合、構成管理の実践 - 災害対策 災害対策の実践 - 信頼性管理 信頼性、利用可能性、利便性、ネットワーク監査、システム監査 - 設備管理 - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理 - システム管理手法 サービス水準管理、問題管理、パフォーマンス、キャパシティ管理、変更管理、資源管理、回復管理、構成管理、運用管理、システム管理ツールの選定、導入、システム管理要件の実現、セキュリティ管理製品の評価、選定 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見、切り分け、問題の解決、エスカレーション、問題の記録、分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御

対象スキル項目	関連する知識
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	<ul style="list-style-type: none">- ヘルプデスクの計画と構築 ヘルプデスクの計画作成、各種マニュアル、データベース等の整備、ヘルプデスク活動の改善と報告、ユーザニーズの理解、サービスレベルの項目と設定、サービスレベルの監視、実績の分析と報告、サービスレベル合意書(SLA)、ユーザ満足度調査項目の設定、調査の実施及びデータの収集、調査結果の分析と報告- ユーザ問合せの処理 ユーザの問合せの受け付け、ユーザ問合せ対応と記録、問合せ処理状況の追跡、問合せの状況と解決の通知

コース名	サービスレベル管理入門
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、顧客またはユーザと合意するサービスレベルの管理方法と報告およびサービスレベルを維持するための活動についての知識の修得を目的とする。</p> <p>サービスレベル管理の具体的事例により、サービスレベル合意書(SLA)、管理手法、報告書の作成方法、サービスレベル維持活動について学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」コース群および「オペレーション業務入門」コースを修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	講義
期間	標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、上位者の指導の下、サービスレベル合意書(SLA)に基づくサービスレベルの維持と管理を理解し、オペレーション業務を遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 費用配賦 - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針 システム運用要件分析、システムコンポーネント別運用管理方針の策定支援、システム運用基準点検 - 可用性管理 可用性管理ツール、プロセス、サービスの活用と実践 - バックアップ管理 バックアップ管理ツール、プロセス、サービスの活用と実践 - リカバリ管理 リカバリ管理手法の活用と実践、リカバリ手順評価分析
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 構成管理 構成情報の定義、収集、更新、資産管理情報との照合、構成管理の実践 - 災害対策 災害対策の実践 - 信頼性管理 信頼性、利用可能性、利便性、ネットワーク監査、システム監査 - 設備管理 - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理 - システム管理手法 サービス水準管理、問題管理、パフォーマンス、キャパシティ管理、変更管理、資源管理、回復管理、構成管理、運用管理、システム管理ツールの選定、導入、システム管理要件の実現、セキュリティ管理製品の評価、選定 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見、切り分け、問題の解決、エスカレーション、問題の記録、分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの維持
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの維持
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	<ul style="list-style-type: none"> - ヘルプデスクの計画と構築 ヘルプデスクの計画作成、各種マニュアル、データベース等の整備、ヘルプデスク活動の改善と報告、ユーザニーズの理解、サービスレベルの項目と設定、サービスレベルの監視、実績の分析と報告、サービスレベル合意書(SLA)、ユーザ満足度調査項目の設定、調査の実施及びデータの収集、調査結果の分析と報告

状況判断と報告（1コース）

- 状況判断と報告

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	状況判断と報告
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、システム、ネットワーク障害やユーザからのクレーム等に適確に対応するために必要となる状況把握、影響度判断、状況報告についての基礎的な知識の修得を目的とする。また、影響度が高いと判断された場合の報告ルートの修得も目的とする。</p> <p style="text-align: center;">障害や問題に対する状況把握から状況報告までの基礎的な対応をeラーニングで学習する。</p> <p style="text-align: center;">講義とワークショップにより状況対応スキルをさらに深める。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT基本1」、「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、講義、ワークショップ
期間	前半:標準時間 3時間 (eラーニング)、後半:標準日数 1.5日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、上位者の指導の下、システム、ネットワーク障害やユーザからのクレームに対し適確な状況把握と判断を行い、それらを正確に報告することができる。

対象スキル項目	関連する知識
サービス支援管理	- 問題管理(オペレーション) 問題の発見切り分け、問題の解決エスカレーション、問題の記録分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	- ユーザ問合せの処理 ユーザの問合せの受け付け、ユーザ問合せ対応と記録、問合せ処理状況の追跡、問合せの状況と解決の通知

リーダーシップ基礎 (1コース)

- リーダーシップ基礎

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	リーダーシップ基礎
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、あらゆるプロジェクトの成功要因である目標の設定、チーム形成、コミュニケーション、プロジェクト実施項目の作成と推進、動機づけなどリーダーシップに関する基礎的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、小規模プロジェクトを推進していく上で必要なリーダーシップ、自身に対する動機づけ、チーム形成を通じたチームメンバに対する動機づけ、対人スキル、確執の管理と合意形成について、学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT基本1」または「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、または講義
期間	標準時間 9時間(eラーニング 1日 6時間×1.5日) または標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	リーダーシップに関する基礎的な知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバとして、運用、保守などのプロジェクトを実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
リーダーシップ	- リーダーシップ リーダーシップの基本や原則の把握と実践、チームワークとコミュニケーションの実践、プロジェクト目標の設定、プロジェクトの推進、プロジェクトの実行、プロジェクト管理、チームメンバの連携、チームメンバの動機付けと達成感の提供

コミュニケーション基礎 (1コース)

- コミュニケーション基礎

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	コミュニケーション基礎
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、あらゆるプロジェクトの成功要因である利害関係者との効果的かつ効率的なコミュニケーションに関する基礎的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、小規模プロジェクトを推進していく上で必要な2Wayコミュニケーション、情報の伝達、情報の処理について、学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」または「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、または講義
期間	標準時間 9時間(eラーニング 1日 6時間×1.5日) または標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	コミュニケーションに関する基礎的な知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバーとして、運用、保守などのプロジェクトを実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none">- 2Wayコミュニケーション 対話およびインタビューの実施、意思疎通、コミュニケーション手法の活用と実践、効果的な話し方、聞き方の実践- 情報伝達 プレゼンテーション技術の活用と実践、公式または非公式文書の作成、文書表現および表現力の活用と実践、メディア選択、説得技法の活用と実践- 情報の整理・分析・検索 状況対応能力の育成と実践、状況理解力の活用と実践、ミーティング運営技術の活用と実践

ネゴシエーション基礎 (1コース)

- ネゴシエーション基礎

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	ネゴシエーション基礎
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、業務上のあらゆる状況、場面におけるネゴシエーションに関する基礎的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、小規模プロジェクトを推進していく上で発生するあらゆる状況、場面における利害関係者とのネゴシエーションに関して、ネゴシエーションのプロセスを複数のフェーズに分け、想定される問題点を理解し、交渉相手との解決策を作成するプロセスについて、学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル2を目指す者)
受講前提	「IT基本1」または「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、または講義
期間	標準時間 9時間(eラーニング 1日 6時間×1.5日) または標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	ネゴシエーションに関する基礎的な知識を活用し、上位者の指導の下、オペレーションチームメンバーとして、運用、保守などのプロジェクトを実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
ネゴシエーション	- ネゴシエーション 交渉プロセスの把握と実践、効果的な交渉技法の活用と実践、信頼関係の確立、目標の設定、共通利益、論理的思考の実践、問題解決手法の活用と実践

危機管理（1コース）

- 危機管理

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	危機管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、システム管理、運用上の不測の事態(天災も含む)における適切な対応への事前準備、発生時の対処法の修得を目的とする。</p> <p>危機的システム障害の定義として、影響度の定義とランク付け、対応方法の基本方針を学習する。</p> <p>危機的障害時の対応として、トラブル発生からの経過時間に沿ったエスカレーションプロセス(エスカレーションプロセス不具合時の免責、権限委譲も含む)を学習する。</p> <p>状況に応じた報告書の作成方法を学習する。</p> <p>危機的障害時での要員管理(少数の人間に、あまり負担をかけすぎない等)を学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームリーダー、またはメンバとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル4、5を目指す者)
受講前提	「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、講義、ワークショップ
期間	前半:標準時間 3時間 (eラーニング 1日3時間×1日)、後半:標準日数 1.5日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	不測の事態に、オペレーションチーム責任者、またはリーダーとして、適切な対応への事前準備、発生時の対処を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - バックアップ管理 バックアップ管理ツール,プロセス,サービスの活用と実践 - リカバリ管理 リカバリ管理手法の活用と実践, リカバリ手順評価分析
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 構成管理 構成情報の定義,収集,更新, 資産管理情報との照合, 構成管理の実践 - 災害対策 災害対策の実践 - 信頼性管理 信頼性, 利用可能性, 利便性, ネットワーク監査, システム監査 - 設備管理 - システム管理手法 サービス水準管理, 問題管理, パフォーマンス, キャパシティ管理, 変更管理, 資源管理, 回復管理, 構成管理, 運用管理, システム管理ツールの選定, 導入, システム管理要件の実現, セキュリティ管理製品の評価, 選定 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見, 切り分け, 問題の解決, エスカレーション, 問題の記録, 分析, 解決のトラッキング, 問題発生状況の評価と改善

要員管理 (1コース)

- 要員管理

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	要員管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーション職種のリードとして必要な、オペレーションチームメンバの要員計画、スキル管理と育成、メンバのメンタルマネジメント、労働関連法規等の基礎的な知識の修得を目的とする。</p> <p style="text-align: center;">要員の計画と管理方法、メンバのスキル管理と育成方法学習する。</p> <p style="text-align: center;">オペレーションチームメンバのメンタル面の状況把握と対応方法について学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル4を目指す者)
受講前提	「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	講義
期間	標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームリーダーとして、オペレーションチームメンバの業務遂行の管理とスキルの育成と管理を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 人材管理 要員計画の策定、チームメンバとの連携、動機付けと達成感の共有、メンタルケア - スキル管理
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	<ul style="list-style-type: none"> - ヘルプデスクの計画と構築 ヘルプデスクの計画作成、各種マニュアル、データベース等の整備、ヘルプデスク活動の改善と報告、ユーザニーズの理解、サービスレベルの項目と設定、サービスレベルの監視、実績の分析と報告、サービスレベル合意書(SLA)、ユーザ満足度調査項目の設定、調査の実施及びデータの収集、調査結果の分析と報告 - ユーザ問合せの処理 ユーザの問合せの受け付け、ユーザ問合せ対応と記録、問合せ処理状況の追跡、問合せの状況と解決の通知

オペレーションのリーダーシップ (1コース)

- オペレーションのリーダーシップ

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	オペレーションのリーダーシップ
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーションリーダーとして必要な、あらゆるプロジェクトの成功要因である目標の設定、チーム形成、チーム内、チーム外とのコミュニケーション、プロジェクト実施項目の作成、推進、管理、動機づけに関する実践的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、中規模以上または複雑なプロジェクトを推進していく上で必要なリーダーシップ、自身に対する動機づけ、チーム形成を通じたチームメンバーに対する動機づけ、対人スキル、確執の管理と合意形成について、ロールプレイを取り入れてワークショップ形式で実践的に学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームリーダーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル5を目指す者)
受講前提	「リーダーシップ基礎」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	ワークショップ
期間	標準日数 3日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームを管理、運営する実践的なスキルを活用し、オペレーションチーム責任者として、リーダーシップを発揮し、プロジェクトを遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
リーダーシップ	- リーダーシップ リーダーシップの基本や原則の把握と実践、チームワークとコミュニケーションの実践、プロジェクト目標の設定、プロジェクトの推進、プロジェクトの実行、プロジェクト管理、チームメンバの連携、チームメンバの動機付けと達成感の提供

オペレーションのコミュニケーション

(1コース)

- オペレーションのコミュニケーション

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	オペレーションのコミュニケーション
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーションリーダーとして必要な、あらゆるプロジェクトの成功要因であるプロジェクトの関係者との効果的、効率的なコミュニケーションに関する実践的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、中規模以上または複雑なプロジェクトを推進していく上で必要な2Wayコミュニケーション、情報の伝達、情報の処理について、ロールプレイを取り入れてワークショップ形式で実践的に学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームリーダーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル5を目指す者)
受講前提	「コミュニケーション基礎」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	ワークショップ
期間	標準日数 3日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	顧客責任者に対して、コミュニケーションに関する実践的なスキルを活用し、オペレーションチーム責任者として、意志疎通を図り、プロジェクトを遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none">- 2Wayコミュニケーション 対話およびインタビューの実施、意思疎通、コミュニケーション手法の活用と実践、効果的な話し方、聞き方の実践- 情報伝達 プレゼンテーション技術の活用と実践、公式または非公式文書の作成、文書表現および表現力の活用と実践、メディア選択、説得技法の活用と実践- 情報の整理・分析・検索 状況対応能力の育成と実践、状況理解力の活用と実践、ミーティング運営技術の活用と実践

オペレーションのネゴシエーション (1コース)

- オペレーションのネゴシエーション

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	オペレーションのネゴシエーション
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーションリーダーとして必要な、プロジェクトにおけるあらゆる状況、場面におけるネゴシエーションに関する実践的なスキルの修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、中規模以上または複雑なプロジェクトを推進していく上で発生するあらゆる状況、場面における利害関係者とのネゴシエーションに関して、ネゴシエーションのプロセスを複数のフェーズに分け、想定される問題点を理解し、交渉相手との解決策を作成するプロセスについて、ロールプレイを取り入れてワークショップ形式で実践的に修得する。</p>
受講対象者	オペレーションチームリーダーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル5を目指す者)
受講前提	「ネゴシエーション基礎」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	ワークショップ
期間	標準日数 3日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	顧客責任者に対して、業務におけるネゴシエーションに関する実践的なスキルを活用し、オペレーションチーム責任者として、合意形成を行い、プロジェクトを遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
ネゴシエーション	- ネゴシエーション 交渉プロセスの把握と実践、効果的な交渉技法の活用と実践、信頼関係の確立、目標の設定、共通利益、論理的思考の実践、問題解決手法の活用と実践

プロジェクトマネジメント基礎 (1コース)

- プロジェクトマネジメント基礎

コース名	プロジェクトマネジメント基礎
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、プロジェクトマネジメントに関する基礎的な知識の修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、「PMBOK」に準じて、プロジェクトの定義、組織化、計画策定、スケジュール策定、プロジェクト実施と管理、プロジェクト完了等、プロジェクトマネジメント全局面の知識領域について基礎的な内容を網羅しており、業種や分野別の特性にとらわれない汎用的なプロジェクトマネジメントの概念を学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームリーダーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル5を目指す者)
受講前提	ITの基礎知識を有し、オペレーション業務の経験を有すること
研修方法	eラーニング
期間	標準時間 30時間 (1日6時間×5日)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチーム責任者として、プロジェクトマネジメントに関する基礎的な知識を駆使し、プロジェクトを遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
プロジェクトマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト統合マネジメント プロジェクト憲章作成、プロジェクト・スコープ記述書暫定版作成、プロジェクトマネジメント計画書作成、プロジェクト実行の指揮・マネジメント、プロジェクト作業の監視コントロール、統合変更管理、プロジェクト終結 - プロジェクト・スコープ・マネジメント スコープ計画、スコープ定義、WBS作成、スコープ検証、スコープ・コントロール - プロジェクト・タイム・マネジメント アクティビティ定義、アクティビティ順序設定、アクティビティ資源見積り、アクティビティ所要期間見積り、スケジュール作成、スケジュール・コントロール - プロジェクト・コスト・マネジメント コスト見積り、コストの予算化、コスト・コントロール - プロジェクト品質マネジメント 品質計画、品質保証、品質管理 - プロジェクト人的資源マネジメント 人的資源計画、プロジェクト・チーム編成、プロジェクト・チーム育成、プロジェクト・チームのマネジメント - プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント コミュニケーション計画、情報配布、実績報告、ステークホルダー、・マネジメント - プロジェクト・リスク・マネジメント リスク・マネジメント計画、リスク識別、定性的リスク分析、定量的リスク分析、リスク対応計画、リスクの監視コントロール - プロジェクト調達マネジメント 購入・取得計画、契約計画、納入者回答依頼、納入者選定、契約管理、契約終結

最新技術動向 (1コース)

- 最新技術動向

<div style="text-align: right;">コース名</div> <div style="text-align: left;">研修コースの内容</div>	最新技術動向
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、ITサービスを取りまく最新の技術動向を理解し、実際のビジネスで利用するための知識の修得を目的とする。</p> <p>当コースでは、国内外のIT市場規模、動向、現状と将来のIT技術、次世代のeビジネスとその発展などを学習する。</p> <p>当コースは、必要に応じた任意のテーマ毎に提供され、受講者は、自らのスキルの維持、向上を図るために定期的または必要に応じてテーマを選択し受講する。</p>
受講対象者	オペレーションチーム責任者、またはリーダーとして、諸技術に関する知識を更新する必要がある者(オペレーションのレベル5を目指す者)
受講前提	IT技術に関する基礎知識を持ち、ソリューション構築における実務経験、実績を有すること
研修方法	講義
期間	標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	最新技術に関する知識を活用し、オペレーションチーム責任者として、開発、運用、保守などのプロジェクトを遂行することができる。

対象スキル項目	関連する知識
テクノロジー	<ul style="list-style-type: none">- 最新IT市場動向 国内外のIT市場規模と動向の把握、アプリケーションに関わる技術動向の把握、ビジネス特許に関わる技術動向の把握、次世代のeビジネスとその発展の把握- 最新技術動向 最新ハードウェア技術動向の把握、最新ミドルウェア技術動向の把握、最新プラットフォーム技術動向の把握、最新ネットワーク技術動向の把握、最新データベース技術動向の把握、最新セキュリティ技術動向の把握、最新システム管理技術動向の把握

コミュニティ活動（1コース）

- コミュニティ活動

コース名 研修コースの内容	コミュニティ活動
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>コミュニティ活動は、いわゆる研修とは異なり、組織にとらわれずに、プロフェッショナル同士が自らのスキルを切磋琢磨し、後進育成にも貢献していく社内、社外での諸活動をいう。コミュニティ活動には、社外のものとしては学会や各種団体(任意も含めて)があり、社内のものとしては社内プロフェッショナル認定制度などで認定を受けたなどの者からなる枠組みがある。これらコミュニティは、同一職種で構成されることが基本となる。</p> <p>ハイレベルのスキルを持つ人材は、研修という枠組みで教えられるという段階を超え、コミュニティ活動を通し、他のハイレベルのプロフェッショナルとの情報交換やディスカッションを通じて研鑽を重ねる。</p> <p>後進育成においても、ハイレベルのスキルに基づく論文発表や講演を通じた貢献を図る。また、特に社内のコミュニティ活動を通しては、人事、教育訓練制度の設計、構築、実行をリードし、現場のプロフェッショナルの立場でビジネス戦略と結びついた人材育成戦略の実現に貢献する。</p>
受講対象者	
受講前提	
研修方法	
期間	
研修修了後の スキル修得目標	

オペレーション研修コースの内容

< 専門分野選択 >

セキュリティ管理(1コース)

()内は対応する専門分野

- セキュリティ管理

(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	セキュリティ管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、全ての情報資産に対する不正アクセスを防御するために必要なセキュリティ管理に関する知識の修得を目的とする。</p> <p>情報資産管理を対象として、情報資産保護とアクセスの重要性について学習する。</p> <p>不正アクセスから情報資産を守るためのアクセス管理方法を学習する。</p> <p>ネットワークセキュリティについてはウイルス対策についても学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル3を目指す者)
受講前提	「IT基本1」、「IT基本2」、「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、または講義
期間	標準時間 9時間(eラーニング 1日 6時間×1.5日) または標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、情報資産についてのセキュリティの管理既定に基づき業務を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護改ざん防止対応,不正侵入,コンピュータウィルス,インテグリティ対策,可用性対策,安全対策,ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - ソーシャルエンジニアリング 機密情報漏洩対策(電話でのなりすまし,パスワードの問い合わせ,ゴミ箱あさりなどへの対策)
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理

変更管理と問題管理 (1コース)

()内は対応する専門分野

- 変更管理と問題管理

(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	変更管理と問題管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーションの対象であるシステムやネットワークの障害、問題、変更に対する管理プロセスに関する知識の修得を目的とする。</p> <p>システムまたはネットワークにかかわる障害や問題について、発生から解決まで一連の対応管理プロセスについて学習する。</p> <p>システムまたはネットワークにかかわる変更について、変更要求から変更完了までの一連の変更管理プロセスについて学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル3を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」、「IT基本2」、「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、講義、ワークショップ
期間	前半:標準時間 6時間 (eラーニング 1日6時間×1日)、後半:標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、問題管理プロセスと変更管理プロセスに従ったオペレーション業務を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - 問題管理 障害影響度評価分析、障害履歴管理、障害特定、原因診断、障害修復、回避策策定、障害修復、回避作業計画立案、障害修復、回避に伴う調査、現象定義、データ収集、測定の実施、問題管理ツールの活用と実践、マルチベンダ、マルチプラットフォーム環境における問題特定手法の活用と実践 - 変更管理 変更管理手法の活用と実践 - リモートメンテナンス リモートメンテナンス手法、ツール、プロセスの活用と実践 - バックアップ管理 バックアップ管理ツール、プロセス、サービスの活用と実践 - リカバリ管理 リカバリ管理手法の活用と実践、リカバリ手順評価分析
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 構成管理 構成情報の定義、収集、更新、資産管理情報との照合、構成管理の実践 - 災害対策 災害対策の実践 - 信頼性管理 信頼性、利用可能性、利便性、ネットワーク監査、システム監査 - 設備管理 - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理 - システム管理手法 サービス水準管理、問題管理、パフォーマンス、キャパシティ管理、変更管理、資源管理、回復管理、構成管理、運用管理、システム管理ツールの選定、導入、システム管理要件の実現、セキュリティ管理製品の評価、選定 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見、切り分け、問題の解決エスカレーション、問題の記録、分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御

バックアップ/リカバリと災害対策

(1コース)

()内は対応する専門分野

- バックアップ/リカバリと回復

(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

コース名	バックアップ/リカバリと災害対策
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、システムやネットワークの障害対策として必要なデータのバックアップとリカバリ管理や代替機器や代替ネットワークならびに災害対策に関する知識の修得を目的とする。</p> <p>障害対策としてのデータ管理とリカバリ、障害が発生したシステムやネットワークに関する代替機器やネットワークの考え方について学習する。</p> <p>災害対策としてのデータ管理、遠隔バックアップ、代替システムなどの考え方について学習する。</p> <p>リカバリ時間の目標設定や手順の評価(目標時間以内に回復できたか)について学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル3を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」、「IT基本2」、「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング
期間	標準時間 3時間(eラーニング)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、オペレーションを担当するシステムやネットワークについての障害対策と災害対策を理解し、評価を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - 回復管理 回復管理手法の活用と実践、リカバリ手順評価分析 - バックアップ管理 バックアップ管理ツール、プロセス、サービスの活用と実践 - リカバリ管理 リカバリ管理手法の活用と実践、リカバリ手順評価分析
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 災害対策 災害対策の実践 - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御

パフォーマンスとキャパシティ管理

(1コース)

()内は対応する専門分野

- パフォーマンスとキャパシティ管理
(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	パフォーマンスとキャパシティ管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、サービスレベルの維持と管理に必要なシステムやネットワークのパフォーマンスとキャパシティの管理方法に関する知識の修得を目的とする。</p> <p>パフォーマンスとキャパシティのデータの収集方法とデータの分析方法ならびに評価方法を学習する。</p> <p>パフォーマンスやキャパシティに問題が発生した場合の対処方法についても学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル3を目指す者)
受講前提	「IT 基本1」、「IT 基本2」、「オペレーション業務入門」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング
期間	標準時間 6時間(eラーニング 1日 6時間×1日)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、システムやネットワークの安定稼働のために、パフォーマンス、キャパシティ管理を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理 - システム管理手法 サービス水準管理、問題管理、パフォーマンス、キャパシティ管理、変更管理、資源管理、回復管理、構成管理、運用管理、システム管理ツールの選定、導入、システム管理要件の実現、セキュリティ管理製品の評価、選定
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御

サービス計画の作成と管理

(1コース)

()内は対応する専門分野

- サービス計画の作成と管理

(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	サービス計画の作成と管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、オペレーションチームリーダーとしてサービス計画の作成とサービスを行うオペレーション要員の配置計画を作成するための知識の修得を目的とする。</p> <p>年間のサービス計画(オペレーション計画)の策定と実施管理方法を学習する。</p> <p>月次、日時のサービス計画(オペレーション計画)とオペレーション要員計画作成方法を学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル4を目指す者)
受講前提	「セキュリティ管理」、「変更と問題管理」、「バックアップ/リカバリと災害対策」、「パフォーマンスとキャパシティ管理」の各コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、ワークショップ
期間	前半:標準時間 6時間 (eラーニング 1日6時間×1日) 後半:標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	オペレーションチームリーダーとして、システムやネットワークのサービス計画を作成し管理を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 費用配賦 - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - サービス計画の作成とサービスの維持 年間サービス実施計画の策定、年間サービス実施計画の実行管理、サービス利用スケジュール計画の策定、サービス利用スケジュール実績管理 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見、切り分け、問題の解決、エスカレーション、問題の記録、分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション - サービスの維持
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御 - サービスの維持

構成管理 (1コース)

()内は対応する専門分野

- システム、ネットワーク構成管理
(システムオペレーション・ネットワークオペレーション)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	システム、ネットワーク構成管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、システムやネットワークの運用を行うために必要とされる、システムやネットワークの物理的、論理構成情報の管理方法についての知識の修得を目的とする。</p> <p>構成管理要素を理解し、システム構成図(表)やネットワーク構成図(表)の作成方法や、構成情報の活用と管理方法、構成情報管理ツール等について学習する。</p> <p>構成情報の活用と問題管理や変更管理との関係についても学習する。</p>
受講対象者	オペレーションチームメンバーとしてオペレーション業務の経験を持つ者(オペレーションのレベル4を目指す者)
受講前提	「セキュリティ管理」、「変更管理と問題管理」、「バックアップ/リカバリと災害対策」、「パフォーマンスとキャパシティ管理」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	講義
期間	標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	オペレーションチームリーダーとして、システムやネットワークの構成管理を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 情報システムの財務管理 - サービスと機器の購入 - 費用配賦 - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - リモートメンテナンス リモートメンテナンス手法、ツール、プロセスの活用と実践
サービス支援管理	<ul style="list-style-type: none"> - システム運用管理方針策定 - 構成管理 構成情報の定義、収集、更新、資産管理情報との照合、構成管理の実践 <ul style="list-style-type: none"> - 信頼性管理 信頼性、利用可能性、利便性、ネットワーク監査、システム監査 <ul style="list-style-type: none"> - 設備管理 - 問題管理(オペレーション) 問題の発見、切り分け、問題の解決、エスカレーション、問題の記録、分析、解決のトラッキング、問題発生状況の評価と改善
システムオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、バッチオペレーション、データオペレーション、テープオペレーション、プリントオペレーション
ネットワークオペレーション	<ul style="list-style-type: none"> - サービスの実施 コンソールオペレーション、ネットワーク監視、ネットワーク制御

サービスデスクのサービスレベル管理 (1コース)

()内は対応する専門分野

- サービスデスクのサービスレベル管理
(サービスデスク)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	サービスデスクのサービスレベル管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、顧客またはユーザと合意する、ヘルプデスクにかかわるサービスレベルの管理方法と報告およびサービスレベルを維持する活動に関する知識の修得を目的とする。</p> <p>サービスレベル管理の具体的事例により、サービスレベル合意書(SLA)、管理手法、報告書の作成方法、サービスレベル維持活動について学習する。</p>
受講対象者	サービスデスクチームメンバーとしてサービスデスク業務の経験を持つ者(オペレーション(専門分野: サービスデスク)のレベル3を目指す者)
受講前提	「状況判断と報告」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	講義
期間	標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	サービスデスクチームメンバーとして、サービスレベル合意書(SLA)に基づくサービスレベルの維持と管理を理解し、サービスデスク業務を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
システムオペレーション	- サービスの維持
ネットワークオペレーション	- サービスの維持
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	- ヘルプデスクの計画と構築 ヘルプデスクの計画作成、各種マニュアル、データベース等の整備、ヘルプデスク活動の改善と報告、ユーザニーズの理解、サービスレベルの項目と設定、サービスレベルの監視、実績の分析と報告、サービスレベル合意書(SLA)、ユーザ満足度調査項目の設定、調査の実施及びデータの収集、調査結果の分析と報告

サービスデスクのセキュリティ管理

(1コース)

()内は対応する専門分野

- サービスデスクのセキュリティ管理
(サービスデスク)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	サービスデスクのセキュリティ管理
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、全ての情報資産に対する不正アクセスを防御するために必要なセキュリティ管理に関する知識の修得を目的とする。</p> <p>情報資産管理を目的として、情報資産保護とアクセスの重要性について学習する。</p> <p>不正アクセスから情報資産を守るためのアクセス管理方法を学習する。</p>
受講対象者	サービスデスクチームメンバーとしてサービスデスク業務の経験を持つ者(オペレーション(専門分野: サービスデスク)のレベル3を目指す者)
受講前提	「状況判断と報告」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、または講義
期間	標準時間 3時間(eラーニング) または標準日数 0.5日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	オペレーションチームメンバーとして、情報セキュリティを保護しながら業務を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
システム運用管理	<ul style="list-style-type: none"> - ソーシャルエンジニアリング 機密情報漏洩対策(電話でのなりすまし、パスワードの問い合わせ、ゴミ箱あさり などへの対策)

ヘルプデスク計画と構築 (1コース)

()内は対応する専門分野

- ヘルプデスク計画と構築
(サービスデスク)

<div style="text-align: right;">コース名</div> 研修コースの内容	ヘルプデスク計画と構築
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	<p>当コースは、ユーザ支援のためのヘルプデスクを構築するために必要な知識の修得を目的とする。</p> <p>顧客環境の把握手法を学習する。</p> <p>要員体制を学習する。</p> <p>支援ツールを学習する。</p>
受講対象者	サービスデスクチームメンバーとしてサービスデスク業務の経験を持つ者(オペレーション(専門分野: サービスデスク)のレベル4を目指す者)
受講前提	「サービスデスクのサービスレベル管理」、「要員管理」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、ワークショップ
期間	前半:標準時間 6時間 (eラーニング 1日6時間×1日)、後半:標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後のスキル修得目標	サービスデスクチームリーダーとして、ヘルプデスクの計画、構築を実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
情報資産管理	<ul style="list-style-type: none"> - 費用配賦 - 資産管理 資産管理手順の作成、棚卸、在庫管理
ソフトウェアエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> - セキュリティとプライバシー セキュリティ対策(機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウィルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング)、プライバシー保護、リスク管理、ガイドラインと関連法規
顧客リレーションシップの確立 (カスタマサポート)	<ul style="list-style-type: none"> - ヘルプデスクの計画と構築 ヘルプデスクの計画作成、各種マニュアル、データベース等の整備、ヘルプデスク活動の改善と報告、ユーザーニーズの理解、サービスレベルの項目と設定、サービスレベルの監視、実績の分析と報告、サービスレベル合意書(SLA)、ユーザー満足度調査項目の設定、調査の実施及びデータの収集、調査結果の分析と報告 <ul style="list-style-type: none"> - ユーザー問合せの処理 ユーザーの問合せの受け付け、ユーザー問合せ対応と記録、問合せ処理状況の追跡、問合せの状況と解決の通知

メンタルマネジメント (1コース)

()内は対応する専門分野

- メンタルマネジメント
(サービスデスク)

コース名	メンタルマネジメント
研修コースの内容	
講座分類	入門講座 基礎講座 上級講座 特別講座
対象専門分野	オペレーション共通 システムオペレーション ネットワークオペレーション サービスデスク
コース概要	当コースは、サービスデスクチームリーダーとして、メンバのメンタルケアについての知識の修得を目的とする。 業務とストレスの関係、危険信号の察知、リーダーとして必要な知識について学習する。
受講対象者	サービスデスクチームリーダーとしてサービスデスク業務の経験を持つ者(オペレーション(専門分野: サービスデスク)のレベル4、5を目指す者)
受講前提	「要員管理」コース群を修了していること、または同等の知識を有していること
研修方法	eラーニング、ワークショップ
期間	前半:標準時間 6時間 (eラーニング 1日6時間×1日)、後半:標準日数 1日(クラスルーム)
研修修了後の スキル修得目標	サービスデスクチーム責任者、またはリーダーとして、メンバのメンタルな面の把握をし、適切なケアを実施することができる。

対象スキル項目	関連する知識
ストレスマネジメント	<ul style="list-style-type: none">- メンタルヘルス 特有のストレス、カウンセリング、ストレスの発見と対策、ストレスが原因の病気と対応、メンタルケア- 仕組み作りと人材配置