

2022年 新入社員研修サービスのご案内

2021年11月

NECマネジメントパートナー株式会社

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

目次

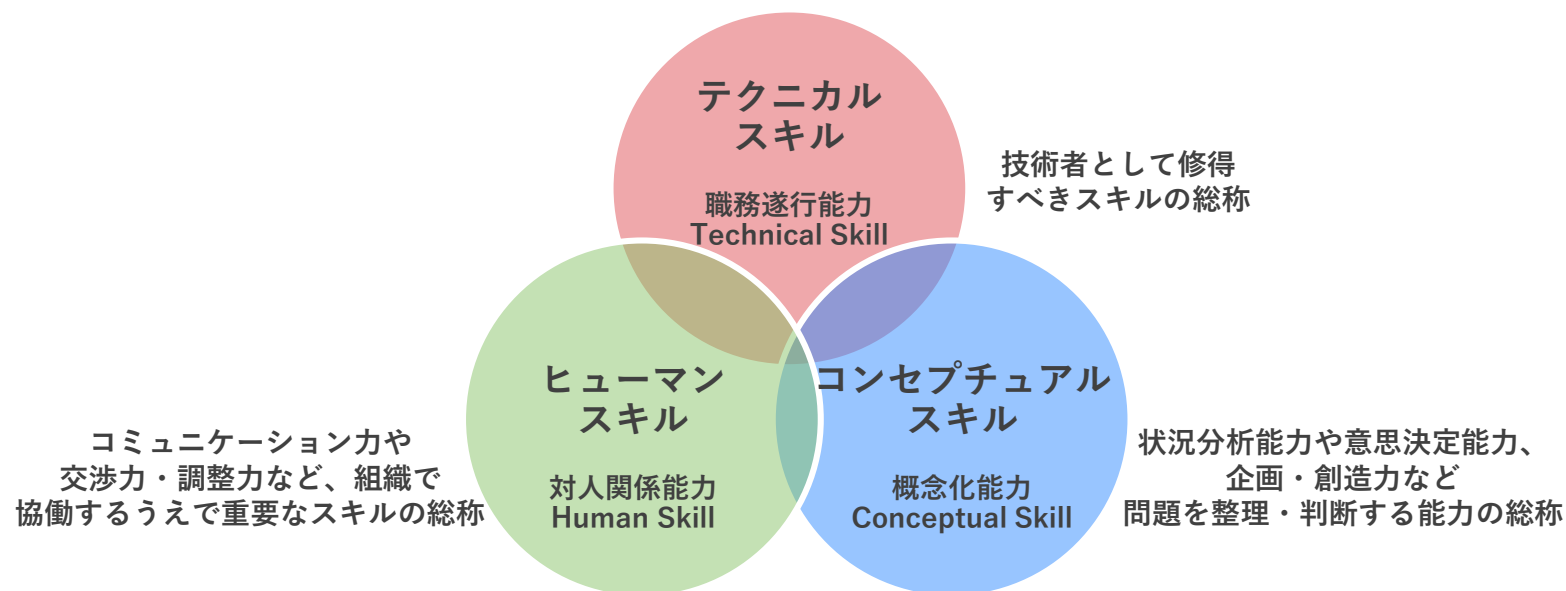
1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス **P.5**
2. 遠隔ライブ研修の運用 **P.15**
3. 開催スケジュールとコース一覧 **P.18**
4. カリキュラム Stage.1 **P.21**
5. カリキュラム Stage.2 **P.27**
6. カリキュラム Stage.3 **P.32**
7. 新入社員専用コースのお申込み方法 **P.57**

ビジネスパーソンとしての基本を身につけ、プロフェッショナルとしての土台を築く

めまぐるしい変化の時代にあって企業が継続的に成長し、新たな創造を繰り返しながら生き残るためには、企業環境の変化を敏感に感知し、他社に先んじていち早く変革を遂げていかなければなりません。

そこには、変革を担う人材が不可欠です。

NECマネジメントパートナーは、これまで積み重ねてきた新入社員育成経験と実績をもとに、次代を担うビジネスリーダーの基礎づくりをサポートいたします。



1. 受講者一人ひとりを育成するための
新入社員研修サービス

1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.1 新入社員研修の特長

はじめに

変化の激しいVUCAの時代にあって、企業が生産性や国際競争力を高めて市場で生き残るためには、大きな変革が必要です。そのひとつが、加速するデジタルトランスフォーメーション(DX)です。IT人材の不足が深刻になる中、DX推進を支える人材の育成は急務と言えます。また、従業員一人ひとりにも、自律してキャリア形成する意識と能力(競争力)が求められるようになりました。

そのような背景を受け、教育スタイルも変化しています。NECマネジメントパートナーは、NECグループの強みであるICTを活かし、遠隔ライブ形式を中心に研修テーマごとに最適な研修スタイルを選択して多くのコースを提供しています。

2022年の新入社員研修も、これまで培ってきたカリキュラムをさらに進化させ、全コースを遠隔ライブ形式で提供します。

遠隔ライブ研修のメリット



高い学習効果

チャットやコミュニケーションツールを効果的に活用し、受講者の主体性を促進します。また、講師と全受講者が常に接続されているため、受講者にまんべんなく熱量を届けることができます。



受講機会の拡大

インターネット環境があれば、働き方にあわせてオフィスや外出先、自宅などから自由に受講できます。個人的空間の場合、心理的安全性が確保されてリラックスして参加できるため、本音を出しやすくなるという効果もあります。



受講コストの低減

研修会場までの移動時間や出張費用が発生しません。移動による機会損失もなくなります。

1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.1 新入社員研修の特長

■ 新入社員研修の特長

特長1. コミュニケーション強化による理解度およびモチベーションの向上

講師との双方向コミュニケーションはもちろん、グループワークも多く実施し、受講者同士のコミュニケーションを活性化します。その結果、個人学習よりも受講者の理解度を向上させるだけでなく、共に学ぶ仲間と切磋琢磨することでモチベーションや人間関係の醸成をおこないます。また、遠隔環境による不安をできるだけ取り除き、学習に集中できる環境を作ります。

特長2. これからの時代を支えるDX人材の育成

DXを推進していくためには単にデジタル技術を習得するだけでなく、デジタル技術を用いて新たなビジネスを創造する発想力も求められます。そのために新入社員に必要とされる基礎知識を身につけることができるコースをご用意しています。

特長3. 受講者が自ら考え学ぶ力を身につける

自ら考え学ぶ力を身につけるために、学習に関する様々な取り組みをおこなっています。

特長4. 研修期間中の受講者の成長をリアルタイムで把握

受講者の学習状況をリアルタイムで把握していただけます。さらに、研修支援システムの導入やクラスマネージャーにより日々の受講者状況を把握し、受講後に受講者の成長をご報告します。

■ 新入社員研修の体制

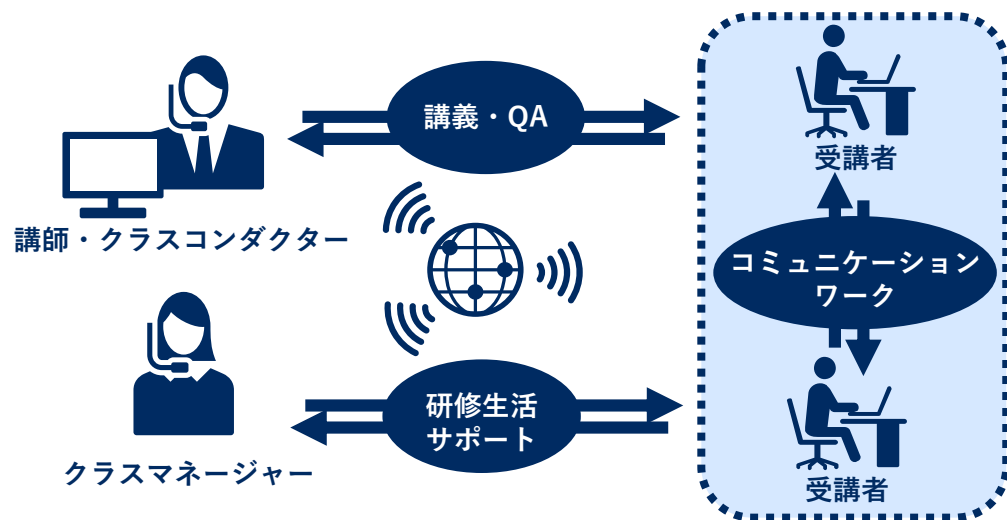
講師	講義やグループワークの進捗確認および受講者へのフィードバックを主におこないます。
クラスコンダクター	チャットによる質疑応答を主におこないます。グループワークでは受講者へのフィードバックもおこないます。
クラスマネージャー	研修生活全般の質問対応やメンタルサポートをおこないます。受講者のクラスが変わっても同じスタッフが通して対応します。
事務局	新入社員研修全体の運営をおこないます。

1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.2 特長1. コミュニケーション強化による理解度およびモチベーションの向上

■ 双方向コミュニケーション

講義・QA	適正人数のクラス運営をおこなうので、講師が1人ひとりをサポートします。チャットを利用したり受講者の発言を促すことで、受講者の反応を確認しながら状況に合わせた講義をおこないます。講師以外にチャット対応をおこなうクラスコンダクターを配置するので講義を中断することなく、質問することができます。
コミュニケーションワーク	遠隔ライブ研修で学習効果を高めるためには、積極的なコミュニケーションが重要です。受講者一人ひとりが自発的なアクションをとるための場づくりとして、日々の研修の前にコミュニケーションを活性化させるためのワーク(クラス内での意見交換やプレゼン実践など)をおこないます。
研修生活サポート	クラスマネージャーは、受講者との面談や日報を通して、受講者の状況把握とサポートをおこないます。遠隔環境により不安にならないように受講者の心のケアをおこないます。



講義中のコミュニケーションの一例

The screenshot shows a live training session. A slide titled '2.5.4 無線LAN' (Wireless LAN) is displayed, with a quiz question: '(講師) 皆さんにクイズを出します。回答を投票してください。' (Instructor: I will give you a quiz. Please vote on the answer). A poll window shows the following results:

無線LANのセキュリティを向上させるには?	割合
WEP	10%
WPA1	30%
WPA2	60%
WPA3	4%

Callouts from participants include: 'リアルタイムで結果表示' (Real-time result display), '(自分) これかな〜。' (Me: Is this it?), '意外と講師や他の受講者との距離が近く感じられる。' (Surprisingly, I feel close to the instructor and other students.), '集合研修より集中できる!' (More focused than group training!), and '直接よりもチャットの方が質問しやすい。' (It's easier to ask questions via chat than directly.)

1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.2 特長1. コミュニケーション強化による理解度およびモチベーションの向上

グループ演習

「システム開発入門」、「システム構築トレーニング(各プログラミング言語、インフラ技術、IoT・AI)」コースでは、受講者同士でのグループディスカッションを取り入れた開発演習を実施します。上司役である講師は随時、各グループのミーティングに参加しフォローをおこないます。



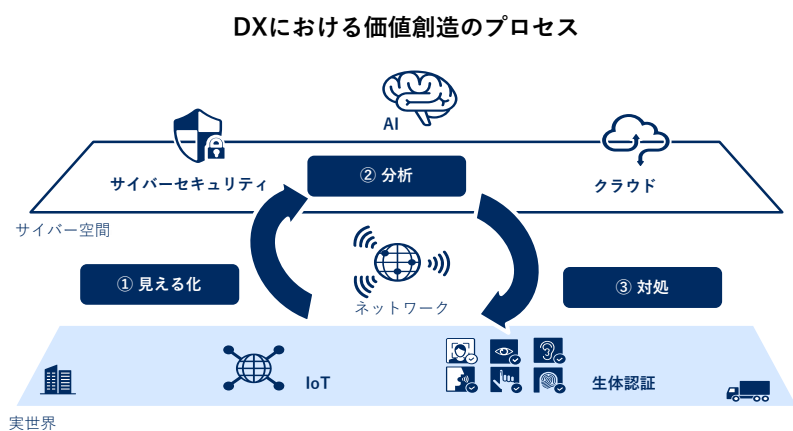
成果発表会

「システム開発入門」、「システム構築トレーニング(各プログラミング言語、インフラ技術、IoT・AI)」コースの最終日には、成果発表会を実施します。参観される方は、受講者と同じ会場もしくはリモート環境から是非ご参加ください。

1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.3 特長2. これからの時代を支えるDX人材の育成

DX人材として必要な基礎力を身につけることができるコースをご用意



近年多くの企業が、様々なデータやデジタル技術を用いてビジネスに大きな変革をもたらすDX(デジタルトランスフォーメーション)を推進しています。

DXを担う人材には、単に技術を持っているだけではなく、世の中の様々なICTを組み合わせることで新たな価値を創造し企業の文化や体質を根本的に変革する力が求められます。

DXの要素技術の中でも特に、IoT・AI技術は、社会課題の解決のために様々な分野で活用が始まっており、これらを使った新しいビジネスが急速に登場しています。NECマネジメントパートナーでは、IoT・AIを始めとする、NECグループが培ってきたDXの要素技術の基礎を体験しながら効率的に修得し、これらを活用してビジネスのやり方や組織の振る舞いを高速に変化させ続けることができるDX人材の土台作りを支援するコースをご用意しています。

AIリテラシー教育

今後のデジタル社会における「読み・書き・そろばん」的な要素である「数理・データサイエンス・AI」に関する基礎知識を修得します。コース内容はP.26をご確認ください。

システム構築トレーニング IoT・AI編 — デジタル・ビジネスを支える技術の基礎を学ぶ —

幅広いIoT・AI技術の基礎を講義とグループ演習で効率的に修得することができます。コース内容はP.54をご確認ください。

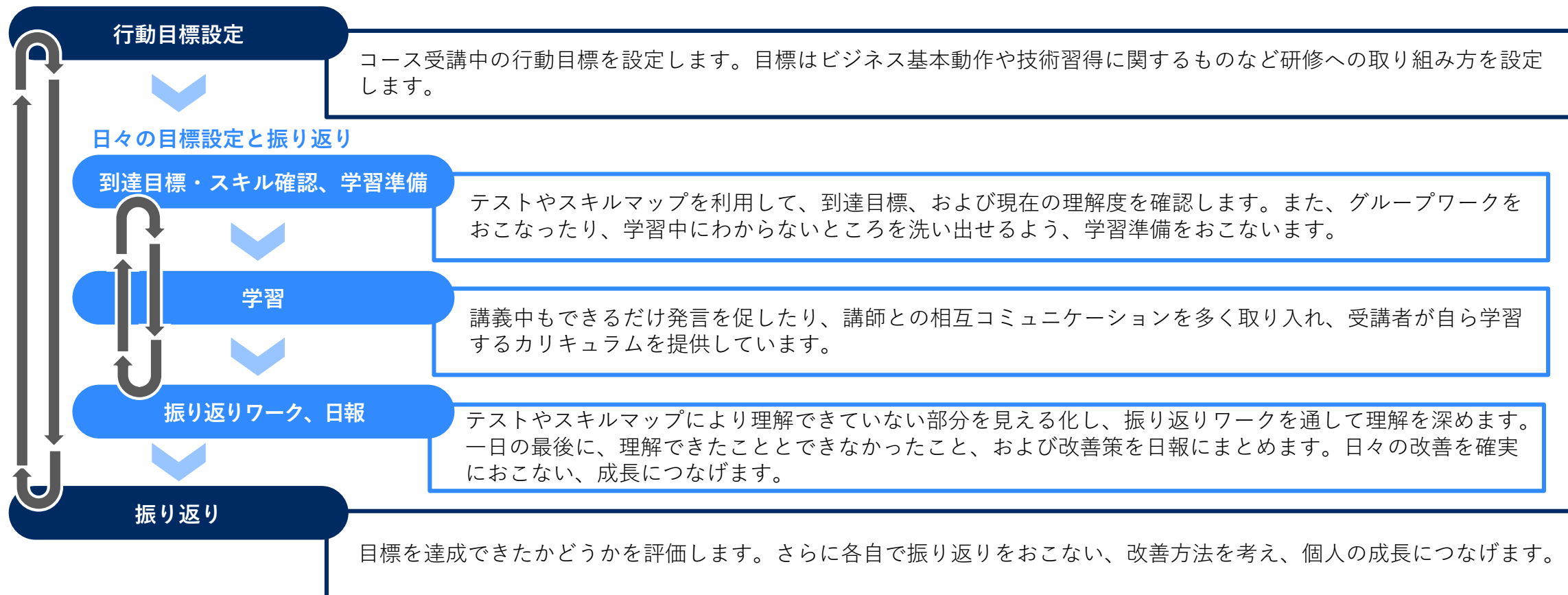
1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.4 特長3. 受講者が自ら考え学ぶ力を身につける

目標設定と振り返り

改善を考え成長につなげる力を鍛えるために、目標設定と振り返りを日々単位だけでなくコース単位でもおこないます。

コースごとの目標設定と振り返り



1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

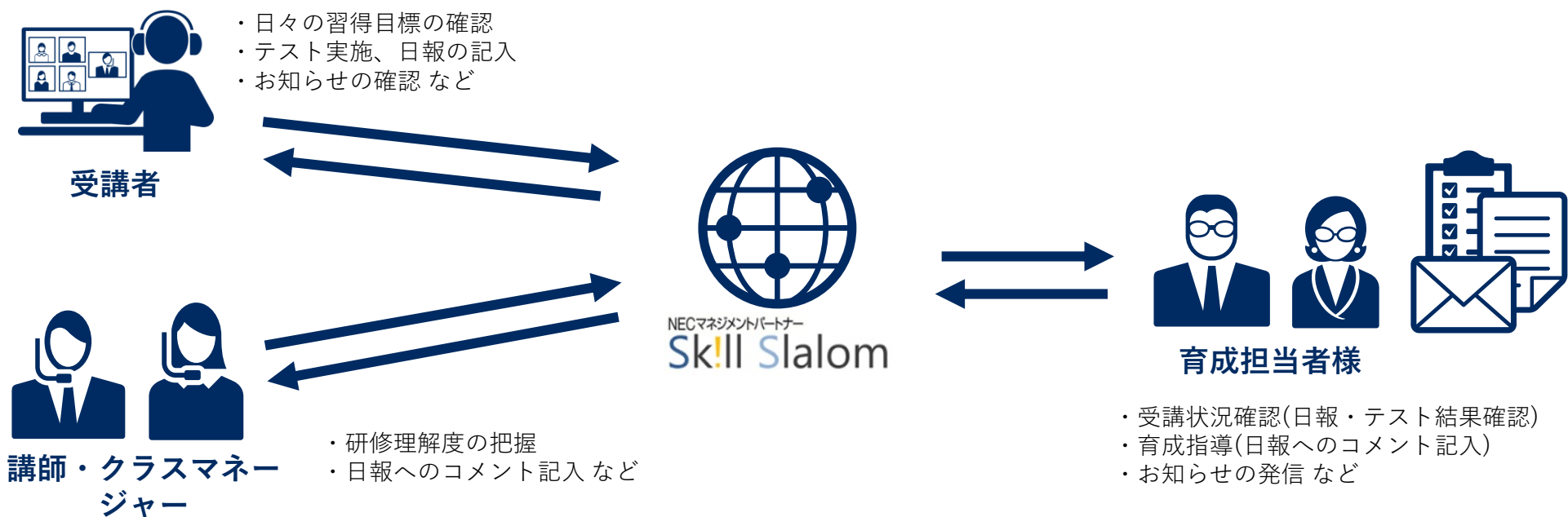
1.5 特長4. 研修期間中の受講者の成長をリアルタイムで把握

受講者の様子をリアルタイムで把握

遠隔ライブ研修に育成担当者としてご参加いただくことで、受講者の学習状況をリアルタイムで把握していただけます。ご参加いただく際は、事前に事務局までご連絡ください。

Skill Slalom(スキルスラローム)による受講状況把握

Skill Slalom は、出欠確認、日報、テスト、お知らせなどをおこなうインターネット上の研修支援システムです。日々の受講状況をすぐに確認でき、研修中の指導や事務連絡を簡単におこなえます。単なる受講状況管理ツールとしてだけでなく、連絡ツールや育成指導ツールとして幅広くご活用ください。



1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.5 特長4. 研修期間中の受講者の成長をリアルタイムで把握

Skill Slalom(スキルスラローム)でできること

出欠確認	受講者の出欠状況をご確認いただけます。システム上の管理に加え、遅刻をした場合は、研修事務局へ報告するように指導しています。
テスト結果	即日の結果確認が可能です。事前テスト・事後テストのデータを比較することで、研修中の理解度や受講者の伸びをご確認いただけます。また、得点だけでなく、何回受験しているかも合わせて確認できます。なお、テスト結果は、個人成果報告書としても提出しています。
日報	受講者日報をご覧いただけます。受講状況を把握するだけでなく、コメントをご記入いただくことで、受講者のモチベーション維持を図ることができます。また、講師やクラスマネージャー、研修事務局がコメントを記入します。NECマネジメントパートナーがどのように指導・育成しているかをご確認いただくことが可能です。
お知らせ	新入社員に対して、一斉通知や受講者別の通知が可能です。受講者は、出欠確認やテスト、日報記入などでシステムを利用するため、朝夕のタイミングでお知らせの確認が可能です(緊急連絡については、事務局で対応いたします)。

Skill Slalomの オススメポイント

是非、受講者の日報をご覧いただき、受講状況に対してコメントをご記入ください。コメントは毎日である必要はありません。気にかけてもらっている、期待されているという緊張感が、受講者の研修に対するモチベーションを向上させます。また、日常的にコミュニケーションをとることで会社への帰属意識を高めることが可能です。

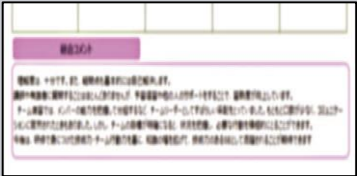


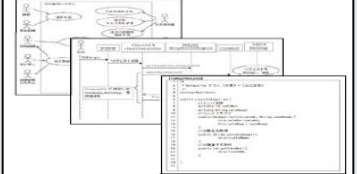
1. 受講者一人ひとりを育成するための新入社員研修サービス

1.5 特長4. 研修期間中の受講者の成長をリアルタイムで把握

研修成果のご報告(個人成果報告)

新入社員研修では、研修期間中に何度も目標設定と成果の振り返りをおこないます。設定した目標に対して何がどこまでできたのか、また何が足りなかったのかを振り返り、次の行動目標につなげます。受講者一人ひとりの学習成果や目標達成状況は、「個人成果報告書」として育成責任担当の方へご報告いたします。

※個人成果報告は「システム開発入門」または「システム構築トレーニング」をご受講いただいた方を対象に、後日お送りします。

クラスマネージャー 総合コメント		クラスマネージャーが面談や日報を通して把握した受講者の理解度や取り組み姿勢を総合的に300字程度でコメントします。 ※面談は会社ごとにおこないます																				
テスト結果 (事前・事後テスト/ 修了テスト)	 <table border="1"><thead><tr><th>項目</th><th>名前</th><th>合格</th><th>不合格</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>事前</td><td>システム開発入門</td><td>100</td><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>事後</td><td>システム開発入門</td><td>100</td><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>修了</td><td>システム開発入門</td><td>100</td><td>0</td><td>100</td></tr></tbody></table>	項目	名前	合格	不合格	合計	事前	システム開発入門	100	0	100	事後	システム開発入門	100	0	100	修了	システム開発入門	100	0	100	各コースの事前・事後テスト結果を報告します。コースによっては修了テストを実施しています。事前・事後テストでは日々の理解度を確認し、修了テストはコース全体の理解度をご確認いただくことができます。
項目	名前	合格	不合格	合計																		
事前	システム開発入門	100	0	100																		
事後	システム開発入門	100	0	100																		
修了	システム開発入門	100	0	100																		
社会人基礎力診断 (受講者による自己診断)		ビジネスパーソンに必要な社会人基礎力が身についているかを確認します。受講者が自身の行動を振り返り、自らを成長させるにはどうすればよいかを考えます。研修期間を通して、何度か振り返りをおこなうため、受講者の成長や、振り返りをどのように次につなげようとしているかをご確認いただけます。																				
その他(受講成果物)		研修中に受講者が作成した仕様書やソースコード、発表資料などもご覧いただくことができます。必要に応じて研修後の育成にお役立てください。																				

2. 遠隔ライブ研修の運用

2. 遠隔ライブ研修の運用

2.1 研修環境

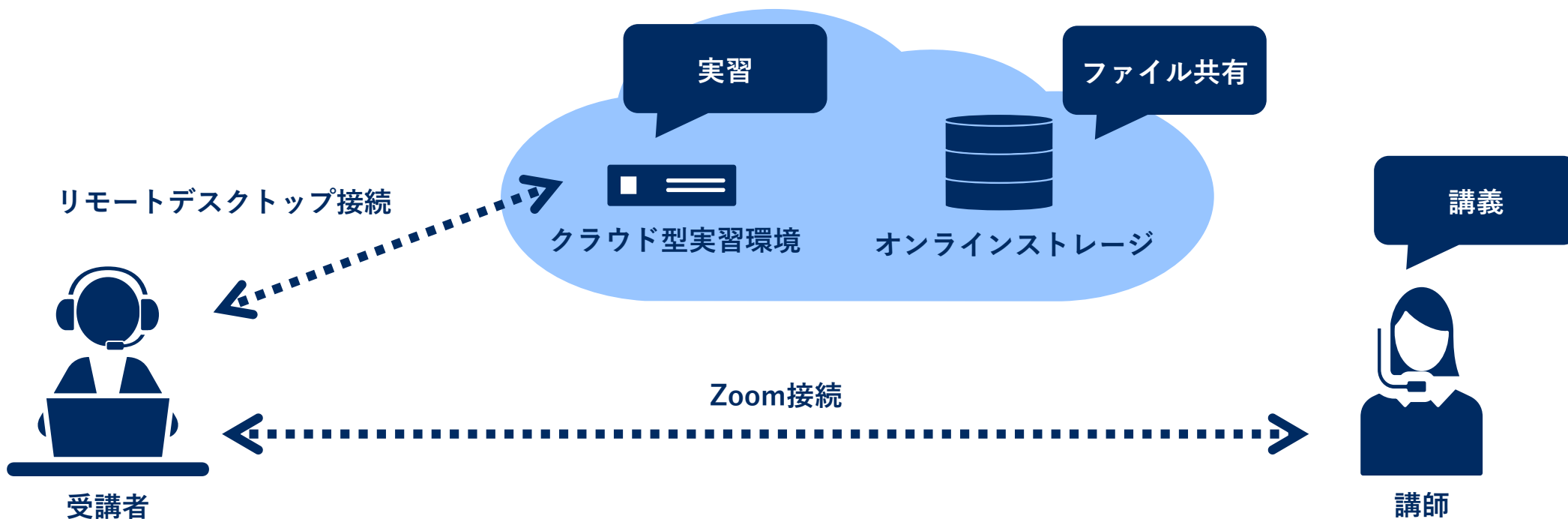
Web会議ツールZoomを使用します

※Zoom(<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>)

実習環境としてクラウド型実習環境を使用します

※クラウド型実習サービス(<https://www.neclearning.jp/training/cloudlearn.html>)

研修用データの共有には、オンラインストレージを使用します



2. 遠隔ライブ研修の運用

2.2 ご準備いただきたいこと

■ クラウド型実習環境にリモートデスクトップ接続可能なPCをご用意ください

※Zoomアプリケーションの事前インストールが必要です

※インストール方法はZoom受講マニュアル(P.7)をご確認ください

<https://www.neclearning.jp/training/remotelive/pdf/Zoom.pdf>

※リモートデスクトップ接続のテストはクラウド環境接続確認手順をご確認ください

<https://www.neclearning.jp/training/newcomer/Labprep.pdf>

※PCのご用意が難しい場合は、PCレンタルをご紹介しますのでご相談ください

■ 周囲の音声が気になる場合はヘッドセットをご用意ください

■ 快適なご受講のためにサブディスプレイをご用意いただくことを推奨いたします

3. 開催スケジュールとコース一覧

3. 開催スケジュールとコース一覧

3.2 コース一覧

コース種別	コースコード	コース名	日数	価格(税抜)	価格(税込)	ページ
Stage.1	FG92C	新入社員のための 実践！ビジネス基本動作 –社会人としての心構えとビジネスマナーの基本–	1	30,000円	33,000円	P.22
	FG92D	新入社員のための 実践！ビジネス文書作成の基礎 –文章の構成力と表現力向上のために–	1	30,000円	33,000円	P.23
	FG92E	新入社員のための IT入門 –システムを支えるコンピュータの基盤を学ぶ–	2	50,000円	55,000円	P.24
	FG94F	新入社員のための IT基礎 –ITエンジニアが身につけるべき技術要素と心構え–	9	210,000円	231,000円	P.25
	FG93D	新入社員のための AIリテラシー教育	2	70,000円	77,000円	P.26
Stage.2	FG92F	新入社員のための システム開発入門 –システム開発の進め方と心構えを学ぶ–	5	120,000円	132,000円	P.28
	FG930	新入社員のための わかりやすい開発ドキュメントの書き方	1	30,000円	33,000円	P.29
	FG935	新入社員のための ソフトウェア品質入門	1	30,000円	33,000円	P.30
	FG938	新入社員のための システム運用管理の基礎 –シミュレーションを通して学ぶ運用管理プロセスとその重要性–	2	60,000円	66,000円	P.31
Stage.3	FG93A	新入社員のための システム構築トレーニング Java編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	18	410,000円	451,000円	P.33-35
	FG939	新入社員のための システム構築トレーニング JavaWeb編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	31	700,000円	770,000円	P.36-39
	FG940	新入社員のための システム構築トレーニング VB.NET編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	18	410,000円	451,000円	P.40-42
	FG93F	新入社員のための システム構築トレーニング C#編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	18	410,000円	451,000円	P.43-45
	FG932	新入社員のための システム構築トレーニング C編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	18	410,000円	451,000円	P.46-48
	FG94E	新入社員のための システム構築トレーニング Python編 –プログラミングの基本から開発体験まで–	18	410,000円	451,000円	P.49-51
	FG931	新入社員のための システム構築トレーニング インフラ技術編 –仮想化とクラウドで学ぶシステム基盤技術要素–	10	240,000円	264,000円	P.52-53
	FG934	新入社員のための システム構築トレーニング IoT・AI編 –デジタル・ビジネスを支える技術の基礎を学ぶ–	18	430,000円	473,000円	P.54-56

4. カリキュラム Stage.1

ビジネスパーソンに求められるマインドとベーススキルを
身につける

4. カリキュラム Stage.1

4.1 新入社員のための 実践！ ビジネス基本動作 – 社会人としての心構えとビジネスマナーの基本 –

概要

相手の立場になって考え、相手を大切にするビジネスマナーの基本を身につけます。頭で理解し、実践できる状態にします。配属後も自信を持って行動できるようになることを目指します。リモートワークにも合わせて解説します。

コースコード	FG92C
学習形態と割合	講義20% 個人演習60% グループ演習20%
開催日程	4/5(火)【1日間】
受講料	33,000円(税込) / 30,000円(税抜)

到達目標

- ・ビジネスマナーの重要性を再確認する。
- ・配属後の職場で印象の良い自己紹介ができる。
- ・臨機応変な電話対応が実践できる。
- ・来客対応、他社訪問のステップを実践できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">1. ビジネスマナーの重要性2. 配属時のシミュレーション<ul style="list-style-type: none">・身だしなみのチェックポイント・あいさつ(グループ演習)・自己紹介(グループ演習)3. 職場での振る舞いシミュレーション<ul style="list-style-type: none">・敬語・正しい座順・会議に出席・電話対応	<ol style="list-style-type: none">4. 他社訪問・来客シミュレーション(可能であればビデオ、無理なら説明のみ)<ul style="list-style-type: none">・アポイントメント・訪問のステップ・来客を迎える5. どんな社会人を目指すか、研修中とその後のアクションプラン<ul style="list-style-type: none">・信頼されるということ・決意表明(グループ演習)

4. カリキュラム Stage.1

4.2 新入社員のための 実践！ ビジネス文書作成の基礎 – 文章の構成力と表現力向上のために –

概要

ドキュメンテーションの基本やビジネス文書の役割を理解し、文書の添削や作成演習を通してわかりやすい文章の書き方を身につけます。	コースコード	FG92D
	学習形態と割合	講義50% 個人演習50%
	開催日程	4/6(水) 【1日間】
	受講料	33,000円(税込) / 30,000円(税抜)

到達目標

- ドキュメンテーションの基本を説明できる。
- ビジネス文章の基本が説明できる。
- わかりやすい文章を作成できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">ビジネス文書の役割と基礎知識<ul style="list-style-type: none">ビジネス文書の基本上手な書き方のポイント形式を覚える演習 文書作成、添削	<ol style="list-style-type: none">社内文書の形式<ul style="list-style-type: none">連絡、通知文報告書・レポート演習 文書作成、添削<ul style="list-style-type: none">伝言メモ(一部グループ演習)会議開催通知議事録(一部グループ演習)電子メール

4. カリキュラム Stage.1

4.3 新入社員のための IT入門 –システムを支えるコンピュータの基盤を学ぶ–

概要

ITエンジニアとしておさえておくべき、コンピュータの仕組みやシステムインフラの基礎を学習します。コンピュータの内部を実際に確認することで、興味を持って学ぶ姿勢を引き出し、知識の定着を図ります。

コースコード	FG92E
学習形態と割合	講義70% 個人演習30%
開催日程	4/7(木) ~ 4/8(金) 【2日間】
受講料	55,000円(税込) / 50,000円(税抜)

到達目標

- コンピュータを構成するハードウェアの仕組みを説明できる。
- OSの役割と代表的な管理機能を挙げるができる。
- システムインフラを構成する代表的な要素を説明できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">1. IT の基本事項2. コンピューターの基本事項<ul style="list-style-type: none">• 5大基本装置• デジタルデータとアナログデータ• 基数と基数変換• 情報量	<ol style="list-style-type: none">3. ハードウェアの基本事項<ul style="list-style-type: none">• マザーボード/BIOS• CPU• メモリ• 記憶装置• インターフェイス• デモ PCを分解しながらマザーボード、CPU、メモリ、記憶装置等を確認
2日間	<ol style="list-style-type: none">4. オペレーティングシステムの基本事項<ul style="list-style-type: none">• OSのインストールの種類と方法• OSの基本操作• デバイスドライバ• ユーザーとグループ• OSのインストール• 共有フォルダーの作成	<ol style="list-style-type: none">5. アプリケーションの基本事項6. コンピューター システムの基本事項<ul style="list-style-type: none">• 2層C/Sシステム• 3層システム• システムの処理形態と利用形態7. システムインフラの基本事項<ul style="list-style-type: none">• ミドルウェア• フレームワーク• パッケージとシステム開発

4. カリキュラム Stage.1

4.4 新入社員のための IT基礎 –ITエンジニアが身につけるべき技術要素と心構え–

概要

ITエンジニアとして、これから学習するIT技術の利用イメージと配属後の一般的な職場の活動を紹介します。意欲を高めた後、技術者として身につけておくべき、ネットワークやデータベースなどのIT基本スキルを、マシン実習やグループ演習を通して学習します。また、研修期間を通して社会人としての意識改革を促します。アクティブ・ラーニングにより、自ら学ぶ姿勢を促し、配属後も主体的に動こうとする姿勢を身につけます。

コースコード	FG94F
学習形態と割合	概要 講義70%：グループ演習30% データベース 講義60% 個人演習40% ネットワーク 講義100% セキュリティ 講義90% 個人演習10% アルゴリズム 講義60% 個人演習40%
開催日程	4/11(月) ～ 4/21(木)【9日間】
受講料	231,000円(税込) / 210,000円(税抜)

到達目標

- IT技術の利用イメージを理解し、説明できる。
- データベースの役割を理解し、DBMSの機能を複数挙げるができる。
- 簡単なSQL文を記述できる。
- ネットワークのOSI基本参照モデルの概要を説明できる。
- TCP/IPプロトコルの基本機能を説明できる。
- 簡単なネットワークコマンドを説明できる。
- 情報セキュリティの重要性を説明できる。
- 様々な脅威に対する対策について、その概要を説明できる。
- アルゴリズムの必要性を理解し、簡単なアルゴリズムを表現できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	1. IT技術の利用イメージ ・生活の中のIT技術 ・IT技術とビジネス適応事例	1. IT技術の利用イメージ ・仮想化とクラウド ・プロジェクト活動の秘訣 ・学びの心得
2日目	2. データベースの基礎 ・ファイルとデータベース	2. データベースの基礎 ・データベース管理システム
3日目	2. データベースの基礎 ・データベースシステムの構成要素 ・データベース設計(正規化)	2. データベースの基礎 ・SQLの概要 ・SQLによる検索
4日目	2. データベースの基礎 ・SQLによる検索	2. データベースの基礎 ・SQLによる検索 ・データの変更とトランザクション ・データベースの定義

	9:30-12:30	13:30-17:30
5日目	3. ネットワークの基礎 ・ネットワークでの情報の流れ	3. ネットワークの基礎 ・ネットワークの構成要素
6日目	3. ネットワークの基礎 ・ネットワークでの情報の流れ	3. ネットワークの基礎 ・ネットワークの構成要素
7日目	4. セキュリティの基礎 ・情報セキュリティの重要性 ・システムを安全に利用する	4. セキュリティの基礎 ・サイバー攻撃から身を守る ・暗号化技術を利用する
8日目	5. アルゴリズムの基礎 ・アルゴリズムの基本 ・データ構造の基礎	5. アルゴリズムの基礎 ・データ構造の基礎 ・基本制御構造
9日目	5. アルゴリズムの基礎 ・アルゴリズム演習	5. アルゴリズムの基礎 ・アルゴリズム演習 6. 修了テスト

4. カリキュラム Stage.1

4.5 新入社員のための AIリテラシー教育

概要

社会におけるデータ・AI活用領域の広がりを知ると共に、データを適切に扱い読み解くための知識や、データ・AIを利活用する上で知っておくべき事項について学習します。

コースコード FG93D

学習形態と割合 講義70% 個人演習30%

開催日程 5/2(月) ~ 5/6(金) 【2日間】
6/2(木) ~ 6/3(金) 【2日間】

受講料 77,000円(税込) / 70,000円(税抜)

到達目標

- 今、社会で起きている変化について説明できる。
- データ・AI利活用のための技術や事例、最新動向を説明できる。
- データを正しく読み解き、説明することができる。
- 目的に応じてデータを適切に扱うことができる。
- データ・AIを扱う上での留意事項を説明できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	1. 社会におけるデータ ・ AI利活用 ・ 社会で起きている変化 ・ 社会で活用されているデータ ・ データ・AIの活用領域 ・ データ・AI利活用のための技術 ・ データ・AI利活用の現場 ・ データ・AI利活用の最新動向	2. データリテラシー ・ データを読む ・ データを説明する
2日目	2. データリテラシー ・ データを説明する ・ データを扱う	3. データ・AI利活用における留意事項 ・ データ・AIを扱う上での留意事項 ・ データを守る上での留意事項

5. カリキュラム Stage.2

システム開発・運用の全体像を体験型ワークで学ぶ

5. カリキュラム Stage.2

5.1 新入社員のための システム開発入門 –システム開発の進め方と心構えを学ぶ–

概要

システム開発の全体像をつかみ、システム開発業務の概要および各フェーズの役割、重要性を理解します。また、ケーススタディ形式の演習を通して、開発プロジェクトを疑似体験します。さらに、組織における個人の役割やIT エンジニアとしてのあるべき姿、企業人としての心構えを理解します。

コースコード	FG92F
学習形態と割合	講義40% グループ演習60%
開催日程	4/22(金) ~ 4/28(木) 【5日間】
受講料	132,000円(税込) / 120,000円(税抜)

到達目標

- システム開発プロセスの種類と特徴を説明できる。
- プロジェクト計画書を作成し、QCDの予実管理ができる。
- ビジネスマナーを実践したインタビューができる。
- インタビューでの顧客要求抽出の必要性を説明できる。
- 議事録を作成できる。
- 問題/課題の解決策を盛り込んだ要件定義の方法を説明できる。
- レビューによる品質評価方法を説明できる。
- 利用者を意識し、システムとして統一感の取れたユーザーインターフェース設計ができる。
- 機能で扱うデータ項目を定義できる。
- 性能や信頼性要求を実現するための内部設計の留意点を説明できる。
- 保守性や生産性を意識したプログラミングの必要性を説明できる。
- テストの特徴と対応する開発工程を説明できる。
- 成果発表を通して、成果物の作成ポイントをユーザーに分かりやすく伝えることができる。
- プロジェクト完了報告書作成を通して、システム開発の流れと工程間のつながりを確認し、各工程が品質に与える影響を説明できる。
- 成果を振り返り、今後システム開発に携わる上で心がけるべき点を整理し、今後の業務に活用できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	1. システム開発の概要 2. 標準化と開発工程 3. プロジェクトマネジメント	グループ演習(プロジェクトの立ち上げ) 4. 品質管理 5. 要件定義 グループ演習(インタビュー準備)
2日目	グループ演習(インタビュー準備) グループ演習(インタビュー実施) グループ演習(議事録作成)	グループ演習(問題・課題の整理) グループ演習(業務フロー作成) グループ演習(レビュー)
3日目	6. 外部設計 グループ演習(画面遷移図作成) グループ演習(画面レイアウト作成)	グループ演習(画面遷移図作成) グループ演習(画面レイアウト作成) グループ演習(レビュー)

	9:30-12:30	13:30-17:30
4日目	6. 外部設計 グループ演習(ERD作成)	グループ演習(ERD作成) 7. 内部設計 グループ演習(テーブル仕様書作成)
5日目	8. 製造とテスト 9. 運用・保守 グループ演習(プロジェクト完了報告書作成) グループ演習(成果発表資料作成)	グループ演習(成果発表資料作成) 成果発表

5. カリキュラム Stage.2

5.2 新入社員のための わかりやすい開発ドキュメントの書き方

概要

読み手が誤解なく理解できるシステム開発のドキュメント(仕様書)の作成手順や、論理的な文章構造の組み立て方、わかりやすい文章表現、および図表の特徴を修得します。また、正確で具体的な文章表現について、悪い例と修正例を比較しながら紹介、演習をとおして、文章の書き方を修得します。

コースコード FG930

学習形態と割合 講義80% 個人ワーク15% グループ演習5%

開催日程 5/2(月)【1日間】

受講料 33,000円(税込) / 30,000円(税抜)

到達目標

- 開発ドキュメントの特徴を理解する。
- ドキュメントの“作成手順”や“書き方のポイント”を修得する。
- 曖昧な表現の代表例を理解し、他人に誤解無く正確な内容を伝えるドキュメントを作成できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">システム開発のドキュメントとは<ul style="list-style-type: none">開発ドキュメントの特徴開発ドキュメントの目的と役割<ul style="list-style-type: none">開発ドキュメントの目的	<ol style="list-style-type: none">開発ドキュメントの書き方<ul style="list-style-type: none">開発ドキュメントの作成準備プランニング構造設計執筆図解表現開発ドキュメントの記述の心得開発ドキュメントのレビュー<ul style="list-style-type: none">推敲とレビュー

5. カリキュラム Stage.2

5.3 新入社員のための ソフトウェア品質入門

概要

ソフトウェアにおける品質管理および品質保証のポイントを学習します。さらに、演習を通して、品質改善の大切さを体感します。

コースコード FG935

学習形態と割合 講義75% 個人演習10% グループ演習15%

開催日程 5/6(金)【1日間】

受講料 33,000円(税込) / 30,000円(税抜)

到達目標

- 品質とは何かを説明できる。
- 品質管理と品質保証のポイントを説明できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">1. 品質とは<ul style="list-style-type: none">• 品質の考え方• 顧客満足を得るには2. 品質を高める技法<ul style="list-style-type: none">• 要求定義と要件定義• レビュー• テスト	<ol style="list-style-type: none">3. 品質をマネジメントする<ul style="list-style-type: none">• 組織としての取り組み• プロジェクトとしての取り組み4. グループ演習

5. カリキュラム Stage.2

5.4 新入社員のための システム運用管理の基礎 – シミュレーションを通して学ぶ運用管理プロセスとその重要性 –

概要

「システム運用とは何か?」、「なぜ運用管理が必要なのか?」といったシステム運用に関する基本的な考え方や運用管理の重要性を学習します。また、システム運用に必要な活動を講義・演習を通して学習することにより、主な運用活動の特徴について説明できることを目指します。

コースコード	FG938
学習形態と割合	講義50% 個人演習20% グループ演習30%
開催日程	5/2(月) ~ 5/6(金)【2日間】 6/2(木) ~ 6/3(金)【2日間】
受講料	66,000円(税込) / 60,000円(税抜)

到達目標

- ・システム運用管理に必要な活動を説明できる。
- ・主な運用活動の特徴について説明できる。

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	<ol style="list-style-type: none">1. システム運用管理とは<ul style="list-style-type: none">・演習：身近な運用活動を考える(個人、グループ)2. オペレーション管理<ul style="list-style-type: none">・演習：身近な運用管理を考える(個人、グループ)・演習：オペレーション管理演習(個人、グループ)・報告の重要性を理解する	<ol style="list-style-type: none">2. オペレーション管理<ul style="list-style-type: none">・作業結果の確認の重要性を理解する3. 障害管理<ul style="list-style-type: none">・演習：身近な障害を考える(個人、グループ)・演習：障害管理演習(グループ)・役割分担の重要性を理解する(ヘルプデスク、エスカレーション等)・記録の重要性を理解する4. 資源管理<ul style="list-style-type: none">・演習：身近な資源の管理について考える(個人、グループ)
2日目	<ol style="list-style-type: none">4. 資源管理<ul style="list-style-type: none">・演習：資源管理演習(個人、グループ)・資源管理の重要性、および資源管理の代表的なドキュメントを理解する5. サービスレベル管理<ul style="list-style-type: none">・演習：サービスレベル管理の重要性を理解する6. 性能管理<ul style="list-style-type: none">・演習：性能管理の考え方を理解する(個人、グループ)	<ol style="list-style-type: none">7. セキュリティ管理8. リスク管理<ul style="list-style-type: none">・演習：運用活動のリスクを考える(個人、グループ)9. コスト管理10. システム運用計画<ul style="list-style-type: none">・演習：運用計画の概要を理解する(個人)

6. カリキュラム Stage.3

システム構築に必要なインフラスキルやプログラミングスキルの基礎を徹底し、プロジェクト演習で実践する

6. カリキュラム Stage.3

6.1 新入社員のための システム構築トレーニング Java編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

概要

Java の基本文法、オブジェクト指向プログラミングのスキル(クラスとオブジェクト、継承、ポリモフィズム、例外処理など)、標準ライブラリによって提供される機能やJDBC API の使用方法を、プログラミング実習を通して修得します。多数のプログラミング演習課題により個々のレベルに合わせたプログラミングスキルの定着を図ります。

テスト用プログラム開発によるソフトウェアテスト演習を通して、ソフトウェアテストの目的と基本的な単体テスト技法を修得します。

システム構築演習を通して、Java のシステム開発の一連の流れを理解します。

コースコード	FG93A
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習50% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/1(水) 【18日間】
受講料	451,000円(税込) / 410,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- Javaのクラス・メソッドを定義し、利用できる。
- クラスをインスタンス化し、利用できる。
- アクセス指定子を使って適切に情報隠蔽したクラスを定義できる。
- コンストラクタの役割や利点、定義ルールを理解し、オブジェクトの初期化に利用できる。
- サブクラスの利用がシステムの拡張性や再利用性を向上させることを理解し、その具体的なプログラムを作成できる。
- 標準ライブラリを利用したプログラムを作成できる。
- 発生した例外を捕捉し、対処するプログラムを作成できる。
- 例外を通知するメソッドを作成できる。
- JDBCを利用したプログラムを作成できる。
- テストの重要性を説明できる。
- 基本的なテストの種類について説明できる。
- テストケースを元に簡単なテストが実施できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- 開発体験を通じて、システム開発の一連の流れを説明できる。
- 要件定義の目的を理解し、業務フロー図、機能一覧などの要件定義の主要な成果物を作成できる。
- 基本設計の目的を理解し、ユースケース図、画面遷移図、画面レイアウトなどの基本設計の主要な成果物を作成できる。
- オブジェクト指向設計の目的を理解し、設計モデルのクラス図、シーケンス図などのオブジェクト指向設計の主要な成果物を作成できる。
- オブジェクト設計に基づいた製造・デバックができる。
- テスト仕様書を作成し、テストを実施できる。

6. カリキュラム Stage.3

6.1 新入社員のためのシステム構築トレーニング Java編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. プログラムとは <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムとは ・Javaの特徴 ・Javaプログラムの開発手順 2. Javaプログラムの基本形 <ul style="list-style-type: none"> ・Javaプログラムの基本構造 ・変数とデータ型 	2. Javaプログラムの基本形 <ul style="list-style-type: none"> ・変数とデータ型 ・型変換 ・配列の利用 ・コマンドライン引数
2日目 STEP1	3. 制御用構文 <ul style="list-style-type: none"> ・制御構文 ・分岐処理(if, switch-case) ・繰り返し処理(for, while) 	4. メソッド <ul style="list-style-type: none"> ・メソッドの概要 ・メソッドの定義と利用
3日目 STEP1	5. Javaの基本(復習) <ul style="list-style-type: none"> ・基本構造と変数 ・配列と制御構文 ・メソッド 	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向とは ・クラスの定義 ・オブジェクトの生成と利用
4日目 STEP1	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・コンストラクタ ・オーバーロード ・this ・カプセル化 	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・static概要 7. 継承とポリモフィズム <ul style="list-style-type: none"> ・継承 ・オーバーライド
5日目 STEP1	7. 継承とポリモフィズム <ul style="list-style-type: none"> ・super ・ポリモフィズム ・抽象クラス ・インタフェース 	7. 継承とインタフェース <ul style="list-style-type: none"> ・クラスの修飾子 8. 例外処理 <ul style="list-style-type: none"> ・例外とは ・例外の種類 ・try-catchによる例外処理 ・例外を発生させるメソッド
6日目 STEP1	9. プログラミング演習	9. プログラミング演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
7日目 STEP1	10. オブジェクト指向と継承(復習) <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクトの生成と利用 ・カプセル化 ・継承 ・オーバーライド ・ポリモフィズム 	11. Javaのライブラリ <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージとは ・標準ライブラリ ・java.langパッケージ 12. 開発ツール Eclipse <ul style="list-style-type: none"> ・Eclipseの概要/Eclipseの起動・停止 ・Javaプログラムの作成/デバッグ機能
8日目 STEP1	13. コレクションフレームワーク <ul style="list-style-type: none"> ・コレクションフレームワークとは ・Collectionインタフェース ・リスト、マップ 	14. JDBC概要 <ul style="list-style-type: none"> ・JDBC、JDBC APIの概要 ・MySQLの操作方法 15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な利用手順 ・テーブルの参照
9日目 STEP1	15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・テーブルの更新 ・DAOパターン 	15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・トランザクション概要
10日目 STEP1	16. Javaプログラミング総合演習	16. Javaプログラミング総合演習 17. 修了テスト
11日目 STEP1	18. テストの目的 <ul style="list-style-type: none"> ・テストの目的 ・システム開発とテスト ・テストのライフサイクル 19. ホワイトボックステスト <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボックステストとは ・制御フローダイアグラム ・制御フローテスト 	20. 境界値テスト <ul style="list-style-type: none"> ・同値分割 ・境界値分析 21. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.1 新入社員のためのシステム構築トレーニング Java編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ説明 ・プロジェクト発足 ・プロジェクト計画 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケース理解 ・内部設計 ・プログラム設計
13日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
14日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
15日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
16日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
18日目 STEP2	2. 成果発表準備 <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーション資料作成 	3. 成果発表

6. カリキュラム Stage.3

6.2 新入社員のための システム構築トレーニング JavaWeb編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

概要

Java の基本文法、オブジェクト指向プログラミングのスキル(クラスとオブジェクト、継承、ポリモフィズム、例外処理など)、標準ライブラリによって提供される機能やJDBC API の使用方法を、プログラミング実習を通して修得します。多数のプログラミング演習課題により個々のレベルに合わせたプログラミングスキルの定着を図ります。テスト用プログラム開発によるソフトウェアテスト演習を通して、ソフトウェアテストの目的と基本的な単体テスト技法を修得します。Java によるWeb アプリケーション開発に必要な要素技術(サーブレット/JSP のプログラミング方法、典型的な設計パターン)を学習します。オブジェクト指向システムの開発の流れや必要な技術要素を学びます。システム構築演習を通して、設計から製造、テストまでの一連の流れを理解します。仕様を理解したプログラムの実装、レビューや単体テストによる品質の確認といった開発スキルを身につけます。

コースコード	FG939
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習50% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/20(月) 【31日間】
受講料	770,000円(税込) / 700,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- サーブレット/JSP/JDBCのプログラミング方法、典型的な設計パターンを使用して基本的なプログラムを作成できる。
- システムの要求をユースケース図とユースケース記述から読み取ることができる。
- 分析モデルをクラス図と相互作用図を使って表現できる。
- アーキテクチャを理解し、分析モデルから設計モデルをイメージできる。
- UMLの用途を理解し、システム開発の各フェーズでシステムの表現に最適なUMLの図を選択できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- 基本設計の目的を理解し、ユースケース図、画面遷移図、画面レイアウトなどの基本設計の主要な成果物を作成読み取ることができる。
- オブジェクト指向分析・設計の目的を理解し、分析・設計モデルのクラス図、シーケンス図などのオブジェクト指向分析・設計の主要な成果物を読み取ったり作成したりできる。
- JavaEEアーキテクチャに基づいたオブジェクト指向設計ができる。
- オブジェクト設計に基づいた製造・デバックができる。
- テスト仕様書を作成し、テストを実施できる。
- 開発体験を通じて、システム開発の一連の流れを説明できる。

6. カリキュラム Stage.3

6.2 新入社員のためのシステム構築トレーニング JavaWeb編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. プログラムとは <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムとは ・Javaの特徴 ・Javaプログラムの開発手順 2. Javaプログラムの基本形 <ul style="list-style-type: none"> ・Javaプログラムの基本構造 ・変数とデータ型 	2. Javaプログラムの基本形 <ul style="list-style-type: none"> ・変数とデータ型 ・型変換 ・配列の利用 ・コマンドライン引数
2日目 STEP1	3. 制御用構文 <ul style="list-style-type: none"> ・制御構文 ・分岐処理(if, switch-case) ・繰り返し処理(for, while) 	4. メソッド <ul style="list-style-type: none"> ・メソッドの概要 ・メソッドの定義と利用
3日目 STEP1	5. Javaの基本(復習) <ul style="list-style-type: none"> ・基本構造と変数 ・配列と制御構文 ・メソッド 	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向とは ・クラスの定義 ・オブジェクトの生成と利用
4日目 STEP1	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・コンストラクタ ・オーバーロード ・this ・カプセル化 	6. クラスとオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・static概要 7. 継承とポリモフィズム <ul style="list-style-type: none"> ・継承 ・オーバーライド
5日目 STEP1	7. 継承とポリモフィズム <ul style="list-style-type: none"> ・super ・ポリモフィズム ・抽象クラス ・インタフェース 	7. 継承とインタフェース <ul style="list-style-type: none"> ・クラスの修飾子 8. 例外処理 <ul style="list-style-type: none"> ・例外とは ・例外の種類 ・try-catchによる例外処理 ・例外を発生させるメソッド
6日目 STEP1	9. プログラミング演習	9. プログラミング演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
7日目 STEP1	10. オブジェクト指向と継承(復習) <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクトの生成と利用 ・カプセル化 ・継承 ・オーバーライド ・ポリモフィズム 	11. Javaのライブラリ <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージとは ・標準ライブラリ ・java.langパッケージ 12. 開発ツール Eclipse <ul style="list-style-type: none"> ・Eclipseの概要/Eclipseの起動・停止 ・Javaプログラムの作成/デバッグ機能
8日目 STEP1	13. コレクションフレームワーク <ul style="list-style-type: none"> ・コレクションフレームワークとは ・Collectionインタフェース ・リスト、マップ 	14. JDBC概要 <ul style="list-style-type: none"> ・JDBC、JDBC APIの概要 ・MySQLの操作方法 15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な利用手順 ・テーブルの参照
9日目 STEP1	15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・テーブルの更新 ・DAOパターン 	15. 基本的なデータベースの利用手順 <ul style="list-style-type: none"> ・トランザクション概要
10日目 STEP1	16. Javaプログラミング総合演習	16. Javaプログラミング総合演習 17. 修了テスト
11日目 STEP1	18. テストの目的 <ul style="list-style-type: none"> ・テストの目的 ・システム開発とテスト ・テストのライフサイクル 19. ホワイトボックステスト <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボックステストとは ・制御フローダイアグラム ・制御フローテスト 	20. 境界値テスト <ul style="list-style-type: none"> ・同値分割 ・境界値分析 21. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.2 新入社員のためのシステム構築トレーニング JavaWeb編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP1	1. Webアプリケーション <ul style="list-style-type: none"> ・WWWのしくみ ・Webアプリケーションとは 2. HTML <ul style="list-style-type: none"> ・HTMLとは ・HTMLの基本記述 ・覚えるべき要素 	3. CSS <ul style="list-style-type: none"> ・CSSとは ・CSSの基本記述 4. JavaScript <ul style="list-style-type: none"> ・JavaScriptとは ・JavaScriptの基本記述 ・イベントハンドラー属性 5. サーバサイドプログラム <ul style="list-style-type: none"> ・アプレット ・スクリプト ・CGI
13日目 STEP1	22. Webアプリケーション概要 <ul style="list-style-type: none"> ・JavaEE概要 ・Webアプリケーション ・サーブレットの定義 23. サーブレットプログラミング <ul style="list-style-type: none"> ・リクエスト処理 	23. サーブレットプログラミング <ul style="list-style-type: none"> ・セッション管理 24. JSP <ul style="list-style-type: none"> ・JSPの概要 ・基本文法
14日目 STEP1	23. サーブレットプログラミング <ul style="list-style-type: none"> ・レスポンス処理 ・セッション管理 	24. JSP <ul style="list-style-type: none"> ・基本文法 ・EL式 25. サーブレット・JSPの連携 <ul style="list-style-type: none"> ・MVCパターン
15日目 STEP1	25. サーブレット・JSPの連携 <ul style="list-style-type: none"> ・リクエスト転送(フォワード) 26. データベース連携 <ul style="list-style-type: none"> ・テーブルの参照、更新 	26. データベース連携 <ul style="list-style-type: none"> ・DataSource
16日目 STEP1	27. プログラミング演習	27. プログラミング演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP1	28. オブジェクト指向システムの特長と開発の流れ <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向システムとは ・オブジェクト指向システムの特長 ・開発の流れ ・UML 29. 要求定義における目的とポイント <ul style="list-style-type: none"> ・目的とポイント ・機能要求の把握 ・ユーザーインターフェースの確認 ・機能外要求の把握 	30. 分析における目的とポイント <ul style="list-style-type: none"> ・目的とポイント ・オブジェクトの発見 ・クラスの定義 ・関係の定義 ・相互作用の検討 31. 設計における目的とポイント <ul style="list-style-type: none"> ・目的とポイント ・アーキテクチャ設計 ・永続化設計 ・コントロールクラスの調整 ・関係の詳細化 ・クラスの詳細化
18日目 STEP2	1. プロジェクト実行計画 <ul style="list-style-type: none"> ・ケース概要 ・プロジェクト体制図とは ・開発スケジュールの作成 	1. プロジェクト実行計画 <ul style="list-style-type: none"> ・開発スケジュールの作成 ・レビュー ・上司承認
19日目 STEP2	2. 要件定義 <ul style="list-style-type: none"> ・要件定義とは ・業務フロー図の確認 ・機能一覧の確認 	2. 要件定義 <ul style="list-style-type: none"> ・業務フロー図の確認 ・機能一覧の確認
20日目 STEP2	3. 外部設計 <ul style="list-style-type: none"> ・外部設計とは ・ユースケース図の確認 ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・インタビュー準備 	3. 外部設計 <ul style="list-style-type: none"> ・外部設計とは ・ユースケース図の確認 ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・インタビュー準備 ・インタビュー
21日目 STEP2	3. 外部設計 <ul style="list-style-type: none"> ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・クラス図の作成 ・シーケンス図の作成 ・レビュー 	3. 外部設計 <ul style="list-style-type: none"> ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・クラス図の作成 ・シーケンス図の作成 ・レビュー

6. カリキュラム Stage.3

6.2 新入社員のためのシステム構築トレーニング JavaWeb編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
22日目 STEP2	3. 外部設計 ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・クラス図の作成 ・シーケンス図の作成 ・レビュー	3. 外部設計 ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・クラス図の作成 ・シーケンス図の作成 ・レビュー
23日目 STEP2	3. 外部設計 ・ユースケース図の作成 ・画面遷移図・画面レイアウトの作成 ・クラス図の作成 ・シーケンス図の作成 ・レビュー ・上司承認 4. 内部設計 ・内部設計とは	4. 内部設計 ・ER図の修正 ・テーブル仕様書の修正 ・クラス図の修正 ・シーケンス図の修正 ・画面遷移図の修正 ・画面レイアウトの修正 ・レビュー
24日目 STEP2	4. 内部設計 ・ER図の修正 ・テーブル仕様書の修正 ・クラス図の修正 ・シーケンス図の修正 ・画面遷移図の修正 ・画面レイアウトの修正 ・レビュー	4. 内部設計 ・ER図の修正 ・テーブル仕様書の修正 ・クラス図の修正 ・シーケンス図の修正 ・画面遷移図の修正 ・画面レイアウトの修正 ・レビュー
25日目 STEP2	4. 内部設計 ・ER図の修正 ・テーブル仕様書の修正 ・クラス図の修正 ・シーケンス図の修正 ・画面遷移図の修正 ・画面レイアウトの修正 ・レビュー	4. 内部設計 ・ER図の修正 ・テーブル仕様書の修正 ・クラス図の修正 ・シーケンス図の修正 ・画面遷移図の修正 ・画面レイアウトの修正 ・レビュー ・上司承認

	9:30-12:30	13:30-17:30
26日目 STEP2	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー
27日目 STEP2	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー
28日目 STEP2	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー	5. プログラミング・単体テスト ・ソースコードの作成 ・単体テスト仕様書の作成 ・単体テストの実施 ・レビュー ・上司承認
29日目 STEP2	6. テスト ・テストとは ・システムテスト仕様書の作成 ・システムテストの実施 ・レビュー	6. テスト ・テストとは ・システムテスト仕様書の作成 ・システムテストの実施 ・レビュー
30日目 STEP2	6. テスト ・テストとは ・システムテスト仕様書の作成 ・システムテストの実施 ・レビュー	6. テスト ・テストとは ・システムテスト仕様書の作成 ・システムテストの実施 ・レビュー
31日目 STEP2	7. 成果発表準備 ・プレゼンテーション資料作成 ・リハーサル	7. 成果発表

6. カリキュラム Stage.3

6.3 新入社員のための システム構築トレーニング VB.NET編 – プログラミングの基本から開発体験まで –

概要

変数やメソッド、制御構造などのVisual Basic の基本文法、オブジェクト指向プログラミングの特徴を活かした効率的なプログラミング技術を実習を通して修得し、簡単なWindows アプリケーションを作成するためのスキルを修得します。豊富に用意したドリル式演習問題で、個々のレベルに合わせたプログラミングスキルの定着を図ります。Visual Studio が提供するテストツールを利用して、ソフトウェア品質を向上させるための方法を修得します。
システム構築演習を通して、Visual Basic のシステム開発の一連の流れを理解します。

コースコード	FG940
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習50% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/1(水)【18日間】
受講料	451,000円(税込) / 410,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- Visual Basicを使用して、基本的なWindowsアプリケーションが作成できる。
- 変数、定数、メソッド、条件構造、ループ構造を使用したコーディングができる。
- デバッグツールを使用して、効率よくデバッグできる。
- クラスを定義し、オブジェクトを生成することができる。
- クラスの継承を使用して、クラスの再利用ができる。
- 目的に応じて、適切なADO.NETオブジェクトを選択できる。
- テストの重要性を説明できる。
- 基本的なテストの種類について説明できる。
- テストケースを元に簡単なテストが実施できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- プログラム開発手順を理解し、設計仕様書からVisual Basicプログラムを作成できる。

6. カリキュラム Stage.3

6.3 新入社員のための システム構築トレーニング VB.NET編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. Visual Basic の概要 ・ Visual Basic と .NET Framework ・ アプリケーション開発手順 2. Visual Basic の基本文法 ・ 文法の基本事項	2. Visual Basic の基本文法 ・ 変数とデータ型
2日目 STEP1	2. Visual Basic の基本文法 ・ 制御ステートメント	2. Visual Basic の基本文法 ・ プロシージャ
3日目 STEP1	3. Windowsアプリケーションの作成 ・ Windowsアプリケーション ・ Windowsフォームとコントロール	3. Windowsアプリケーションの作成 ・ Windowsフォームとコントロール
4日目 STEP1	4. デバッグツールの利用と例外処理 ・ アプリケーションのデバッグ	4. デバッグツールの利用と例外処理(続き) ・ アプリケーションのデバッグ ・ 例外処理
5日目 STEP1	5. 個人演習 ・ Visual Basic の基本文法 ・ Windowsアプリケーションの作成 ・ デバッグツールの利用と例外処理	5. 個人演習 ・ Visual Basic の基本文法 ・ Windowsアプリケーションの作成 ・ デバッグツールの利用と例外処理
6日目 STEP1	6. オブジェクト指向プログラミング ・ オブジェクト指向プログラミング概要 ・ オブジェクト指向プログラミングの キーワード ・ クラスとオブジェクト 7. クラス ・ クラスの利用	7. クラス ・ クラスの作成 ・ 名前空間とアセンブリ
7日目 STEP1	8. クラスの継承 ・ 継承 ・ 多態性(ポリモフィズム)	8. クラスの継承 ・ インターフェイス ・ クラスダイアグラム
8日目 STEP1	9. プログラミング演習	9. プログラミング演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
9日目 STEP1	10. データベースの利用 ・ ADO.NET概論 ・ データプロバイダー概論 ・ データベースとの接続	10. データベースの利用 ・ クエリの実行
10日目 STEP1	11. プログラミング演習	11. プログラミング演習 12. 修了テスト
11日目 STEP1	13. テストの目的 14. テストの種類とVisual Studio ・ 開発プロセスとテスト ・ Visual Studioのテスト機能 15. Visual Studioによる単体テスト	15. Visual Studioによる単体テスト ・ 単体テストの作成 ・ テストの実行と結果の表示 ・ データ駆動型単体テストの作成と実行 16. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.3 新入社員のためのシステム構築トレーニング VB.NET編 – プログラミングの基本から開発体験まで –

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ説明 ・プロジェクト計画 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケース理解 ・内部設計 ・プログラム設計
13日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング
14日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
15日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
16日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
18日目 STEP2	2. 成果レポートの作成	3. 成果発表

6. カリキュラム Stage.3

6.4 新入社員のためのシステム構築トレーニング C#編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

概要

変数やメソッド、制御構造などのC#の基本文法、オブジェクト指向プログラミングの特徴を活かした効率的なプログラミング技術を実習を通して修得し、簡単なWindows アプリケーションを作成するためのスキルを修得します。豊富に用意したドリル式演習問題で、個々のレベルに合わせたプログラミングスキルの定着を図ります。Visual Studio が提供するテストツールを利用して、ソフトウェア品質を向上させるための方法を修得します。システム構築演習を通して、C#のシステム開発の一連の流れを理解します。

コースコード	FG93F
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習50% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/1(水)【18日間】
受講料	451,000円(税込) / 410,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- C#を使用して、基本的なWindowsアプリケーションが作成できる。
- 変数、定数、メソッド、条件構造、ループ構造を使用したコーディングができる。
- デバッグツールを使用して、効率よくデバッグできる。
- クラスを定義し、オブジェクトを生成することができる。
- クラスの継承を使用して、クラスの再利用ができる。
- 目的に応じて、適切なADO.NETオブジェクトを選択できる。
- テストの重要性を説明できる。
- 基本的なテストの種類について説明できる。
- テストケースを元に簡単なテストが実施できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- プログラム開発手順を理解し、設計仕様書からC#プログラムを作成できる。

6. カリキュラム Stage.3

6.4 新入社員のためのシステム構築トレーニング C#編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. C#と.NET Framework ・C#と.NET Framework	2. C#の基本構文 ・C#基本構文 ・変数とデータ型 ・コンソール入出力
2日目 STEP1	2. C#の基本構文 ・演算子 ・制御ステートメント	2. C#の基本構文 ・制御ステートメント ・文字列
3日目 STEP1	3. プログラミング演習	3. プログラミング演習
4日目 STEP1	4. クラス ・オブジェクト指向プログラミングとは ・クラスの定義 ・フィールドの定義 ・メソッドの定義 ・名前空間	4. クラス ・オブジェクトの初期化 ・プロパティの定義 ・静的メンバーの定義 5. 継承 ・継承
5日目 STEP1	5. 継承 ・多態性(ポリモフィズム) ・インターフェイス 6. クラスライブラリ ・.NET Frameworkクラスライブラリ ・例外処理	6. クラスライブラリ ・配列 ・ジェネリック ・null許容型 7. クラスに関する諸機能 ・デリゲート ・イベント ・インデクサー
6日目 STEP1	8. プログラミング演習	8. プログラミング演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
7日目 STEP1	9. .NET Framework ・.NET Framework概説 10. Windowsアプリケーションの基礎 ・Windows フォームアプリケーション ・Windows フォームアプリケーション の作成手順 ・オブジェクト	10. Windowsアプリケーションの基礎 ・複数フォームの利用 11. クラスライブラリの利用 ・クラスライブラリの利用設定
8日目 STEP1	11. クラスライブラリの利用 ・ファイルとディレクトリ ・マルチスレッド	11. クラスライブラリの利用 ・Windows アプリケーションでの マルチスレッド化 ・グラフィックス
9日目 STEP1	12. データベースの利用 ・ADO.NET概論 ・データプロバイダー概論 ・データベースとの接続	12. データベースの利用 ・クエリの実行
10日目 STEP1	13. プログラミング演習	13. プログラミング演習 14. 修了テスト
11日目 STEP1	15. テストの目的 16. テストの種類とVisual Studio ・開発プロセスとテスト ・Visual Studioのテスト機能 17. Visual Studioによる単体テスト ・Visual Studioによる単体テスト	17. Visual Studioによる単体テスト ・単体テストの作成 ・テストの実行と結果の表示 ・データ駆動型単体テストの作成と実行 18. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.4 新入社員のためのシステム構築トレーニング C#編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ説明 ・プロジェクト計画 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケース理解 ・内部設計 ・プログラム設計
13日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング
14日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
15日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
16日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
18日目 STEP2	2. 成果レポートの作成	3. 成果発表

6. カリキュラム Stage.3

6.5 新入社員のための システム構築トレーニング C編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

概要

C言語の基本文法、ポインタを利用した基本的なプログラム、ポインタ配列やリスト構造などのプログラミング技法をマシン実習を通して修得します。アルゴリズムを考えるワークによりロジックを組み立てたり、仕様からフローチャートを作成し、そのフローチャートをコードに落とし込んだりといったトレーニングを通して、より実践的なプログラミングスキルを身につけます。テスト用プログラム開発によるソフトウェアテスト演習を通して、ソフトウェアテストの目的と基本的な単体テスト技法を修得します。システム構築演習を通して、C言語でのシステム開発の一連の流れを理解します。

コースコード	FG932
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習50% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/1(水)【18日間】
受講料	451,000円(税込) / 410,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- C言語の基本文法を用いてプログラムを組むことができる。
- ポインタを利用した基本的なプログラミングができる。
- ユーザー関数を利用したプログラミングができる。
- 構造体・ファイル入出力を利用したプログラミングができる。
- メモリを動的に確保するプログラミングができる。
- ポインタ配列、リスト構造、コマンドライン引数を利用したプログラミングができる。
- フローチャートでアルゴリズムを表現できる。
- テストの重要性を説明できる。
- 基本的なテストの種類について説明できる。
- テストケースを元に簡単なテストが実施できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- プログラム開発手順を理解し、設計仕様書からCプログラムを作成できる。
- プロジェクトメンバとコミュニケーションをとり、協力して開発することができる。

6. カリキュラム Stage.3

6.5 新入社員のためのシステム構築トレーニング C編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. C言語を使った開発手順 ・ main関数 ・ 変数とデータ型	1. C言語を使った開発手順 ・ 標準ライブラリ関数 2. 制御用構文 ・ if文 ・ switch文
2日目 STEP1	2. 制御用構文 ・ while文 ・ for文	3. 配列 ・ 配列 ・ 配列利用時の注意点
3日目 STEP1	3. 配列 ・ 文字列/文字列関数 4. ポインタ ・ ポインタによる変数操作	4. ポインタ ・ ポインタによる配列操作 ・ ポインタによる文字列操作
4日目 STEP1	5. アルゴリズムトレーニング ・ アルゴリズムの基本 ・ 制御構文の活用 ・ 探索のアルゴリズム ・ 整列のアルゴリズム	5. アルゴリズムトレーニング ・ アルゴリズムの基本 ・ 制御構文の活用 ・ 探索のアルゴリズム ・ 整列のアルゴリズム
5日目 STEP1	6. 関数 ・ ユーザ関数の利用	6. 関数 ・ 標準ライブラリ関数の戻り値 ・ 関数とポインタ
6日目 STEP1	7. 構造体 ・ 構造体 ・ 構造体配列	8. ファイル入出力 ・ ファイルのオープン/クローズ ・ ファイル入出力関数
7日目 STEP1	9. ポインタを利用したプログラム ・ 動的なメモリ確保	9. ポインタを利用したプログラム ・ ポインタ配列
8日目 STEP1	9. ポインタを利用したプログラム ・ コマンドライン引数 ・ リスト構造	10. モジュール化プログラミング ・ プリプロセッサ制御文 ・ 記憶クラス

	9:30-12:30	13:30-17:30
9日目 STEP1	11. プログラミング演習	11. プログラミング演習
10日目 STEP1	12. フローチャートトレーニング ・ 仕様からフローチャートを作成する演習 (分岐、繰り返し) (分岐と繰り返しの複合、応用)	12. フローチャートトレーニング ・ 仕様からフローチャートを作成する演習 (分岐、繰り返し) (分岐と繰り返しの複合、応用) 13. 修了テスト
11日目 STEP1	14. テストの目的 ・ テストの目的 ・ システム開発とテスト ・ テストのライフサイクル 15. ホワイトボックステスト ・ ホワイトボックステストとは ・ 制御フローダイアグラム ・ 制御フローテスト	16. 境界値テスト ・ 同値分割 ・ 境界値分析 17. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.5 新入社員のためのシステム構築トレーニング C編 –プログラミングの基本から開発体験まで–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ説明 ・プロジェクト発足 ・プロジェクト計画 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・ケース理解 ・内部設計 ・プログラム設計
13日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング
14日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
15日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
16日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー 	1. システム構築演習 <ul style="list-style-type: none"> ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
18日目 STEP2	2. 成果発表準備 <ul style="list-style-type: none"> ・資料作成 	3. 成果発表

6. カリキュラム Stage.3

6.6 新入社員のための システム構築トレーニング Python編 – プログラミングの基本から開発体験まで –

概要

Python の基本文法 (変数、制御構文、関数など)、オブジェクト指向プログラミング(クラスとオブジェクト、継承、例外処理など)、データ分析、Webアプリケーションの開発方法を学びます。多数のプログラミング演習課題により個々のレベルに合わせたプログラミングスキルの定着を図ります。

テスト用プログラム開発によるソフトウェアテスト演習を通して、ソフトウェアテストの目的と基本的な単体テスト技法を修得します。

システム構築演習を通して、データ分析機能を搭載したWebアプリケーション開発の一連の流れを理解します。

コースコード	FG94E
学習形態と割合	Step1 講義60% 個人演習40% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	5/9(月) ~ 6/1(水) 【18日間】
受講料	451,000円(税込) / 410,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- Python の開発・実行環境を利用できる。
- 変数を利用することができる。
- If / for などを使った制御構文を利用することができる。
- リストや辞書などのデータ構造を利用することができる。
- 関数・モジュール・パッケージを定義・利用することができる。
- テキストファイルの入出力ができる。
- クラスを定義・利用することができる。
- pandasを使用して分析用データを準備することができる。
- Pythonを使用した基本的なデータ分析(基本統計量の算出、グラフ化)をおこなうことができる。

- Pythonを使用して相関分析・回帰分析・クラスター分析を行うことができる。
- DjangoプロジェクトとDjangoアプリケーションを作成できる。
- DjangoでViewを利用してデザインを作成できる。
- DjangoでTemplateを利用して処理を作成できる。
- DjangoでModelを利用してデータベースと連携できる。
- テストの重要性を説明できる。
- 基本的なテストの種類について説明できる。
- テストケースを元に簡単なテストが実施できる。

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- 開発体験を通じて、システム開発の一連の流れを説明できる。
- 要件定義の目的を理解できる。
- 基本設計の目的を理解し、ユースケース図、画面遷移図、画面レイアウトなどの基本設計の主要な成果物を作成できる。

- オブジェクト指向設計の目的を理解し、設計モデルのクラス図、シーケンス図などのオブジェクト指向設計の主要な成果物を作成できる。
- オブジェクト設計に基づいた製造・デバックができる。
- テスト仕様書を作成し、テストを実施できる。

6. カリキュラム Stage.3

6.6 新入社員のためのシステム構築トレーニング Python編 – プログラミングの基本から開発体験まで –

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. 基本文法：プログラミングとは <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングとは ・プログラミング言語とは 2. 基本文法：Pythonとは <ul style="list-style-type: none"> ・Pythonとは ・開発・実行環境 ・Pythonプログラムの実行方法 	3. 基本文法：変数と関数 <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの基本構造 ・変数の定義 ・関数 ・数値の操作
2日目 STEP1	3. 基本文法：変数と関数 <ul style="list-style-type: none"> ・文字列の操作 ・エスケープシーケンス 4. 基本文法：制御構文 <ul style="list-style-type: none"> ・演算子 ・分岐 (if) 	4. 基本文法：制御構文 <ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し (for) ・繰り返し (while) ・繰り返しの中止・中断 5. 基本文法：データ構造 <ul style="list-style-type: none"> ・Pythonのデータ構造 ・リスト
3日目 STEP1	5. 基本文法：データ構造 <ul style="list-style-type: none"> ・タプル ・辞書 ・集合 ・内包表記 	6. 基本文法：関数・モジュール・パッケージ <ul style="list-style-type: none"> ・関数の定義 ・モジュールの定義
4日目 STEP1	6. 基本文法：関数・モジュール・パッケージ <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージの定義 ・標準ライブラリの利用 ・データの出入力 	7. 基本文法：オブジェクト指向プログラミング <ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向プログラミングとは ・クラスの定義 ・クラスの利用 ・メソッドの定義 ・データ属性
5日目 STEP1	7. 基本文法：オブジェクト指向プログラミング <ul style="list-style-type: none"> ・__init__ メソッド ・ゲッターとセッター ・継承 ・多態性 (ポリモーフィズム) 	8. データ分析：Pythonのデータ分析環境 <ul style="list-style-type: none"> ・Jupyter Notebookの利用 ・データ分析用拡張パッケージ 9. データ分析：pandasの基礎 <ul style="list-style-type: none"> ・pandasとは ・pandas上でのデータの取り扱い ・データの選択、操作
6日目 STEP1	9. データ分析：pandasの基礎 <ul style="list-style-type: none"> ・データの結合、削除 ・欠損値の取り扱い 10. データ分析：データ分析の基本 <ul style="list-style-type: none"> ・代表値 ・pandasによる統計分析 ・代表値を見るときのポイント 	11. データ分析：データの可視化 <ul style="list-style-type: none"> ・データの可視化 ・棒グラフ ・円グラフ ・折れ線グラフ ・ヒストグラム ・散布図

	9:30-12:30	13:30-17:30
7日目 STEP1	12. データ分析：相関分析 <ul style="list-style-type: none"> ・相関分析とは ・データの準備 ・相関係数の算出 	13. データ分析：回帰分析 <ul style="list-style-type: none"> ・回帰分析とは ・データの準備 ・回帰分析の実施
8日目 STEP1	14. Webアプリ：Webアプリケーション概要 <ul style="list-style-type: none"> ・Webアプリケーションとは ・PythonでのWebアプリケーション開発 ・Djangoの概要 	14. Webアプリ：Webアプリケーション概要 <ul style="list-style-type: none"> ・Model-Template-Viewモデル ・開発・実行環境の準備 15. Webアプリ：Viewを利用した画面表示 <ul style="list-style-type: none"> ・リクエスト処理とは ・View関数の定義
9日目 STEP1	16. Webアプリ：Viewを利用した画面表示 <ul style="list-style-type: none"> ・URLディスパッチャ ・View関数での値の取得 17. Webアプリ：Templateの利用 <ul style="list-style-type: none"> ・Templateの利用 ・View関数からの呼び出し 	17. Webアプリ：Templateの利用 <ul style="list-style-type: none"> ・動的ページの表示 ・コンテキストオブジェクトの利用 ・Djangoテンプレートの利用
10日目 STEP1	17. Webアプリ：Templateの利用 <ul style="list-style-type: none"> ・値の入力 ・Djangoフォームの定義と利用 18. Webアプリ：Modelを利用したデータベース連携 <ul style="list-style-type: none"> ・独自Modelの作成と利用 	18. Webアプリ：Modelを利用したデータベース連携 <ul style="list-style-type: none"> ・データベースからのデータの取得 19. Webアプリ：その他の機能 <ul style="list-style-type: none"> ・セッションの利用 ・JSONの利用 20. 修了テスト
11日目 STEP1	21. テストの目的 <ul style="list-style-type: none"> ・テストの目的 ・システム開発とテスト ・テストのライフサイクル 22. ホワイトボックステスト <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボックステストとは ・制御フローダイアグラム ・制御フローテスト 	23. 境界値テスト <ul style="list-style-type: none"> ・同値分割 ・境界値分析 24. ソフトウェアテスト演習

6. カリキュラム Stage.3

6.6 新入社員のための システム構築トレーニング Python編 – プログラミングの基本から開発体験まで –

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・プロジェクト基本計画 ・ケース理解	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
13日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
14日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
15日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
16日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	1. 開発プロジェクト体験演習 ・内部設計 ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー
18日目 STEP2	2. 成果発表準備 ・プレゼンテーション資料作成 ・リハーサル	3. 成果発表 ・成果発表会

6. カリキュラム Stage.3

6.7 新入社員のための システム構築トレーニング インフラ技術編 –仮想化とクラウドで学ぶシステム基盤技術要素–

概要

インフラエンジニアとして必要なITやシステムインフラの基礎を学習します。実機や仮想化環境に加え、クラウドを活用した構築体験を通して、インフラを支える技術や各種サーバーの役割と設定を学びます。
総合演習では、各種サーバーを自分たちで構築し、動作確認結果等をドキュメントにまとめ、構築・設定作業の内容を報告するスキルを修得します。

コースコード	FG931
学習形態と割合	講義40% 個人演習40% グループ演習20%
開催日程	5/9(月) ~ 5/20(金)【10日間】
受講料	264,000円(税込) / 240,000円(税抜)

到達目標

- システムインフラを構成する代表的な要素を説明できる。
- Hyper-Vを使用して、基本的な仮想化プラットフォームを構築できる。
- Windows Serverを使用してDHCP,DNS,Webサーバーを構築できる。
- SQL Serverを使用してデータベースを作成できる。
- クラウド上に標準的な仮想サーバーをセットアップできる。
- 構築体験を通してネットワークの簡単な仕組みを説明できる。
- Windows Serverを使用してファイルの共有ができる。
- Webアプリケーションシステムの概要を説明できる。
- 構築したサーバーの設定情報について、報告資料を作成できる。

総合演習について

前半の6日間で学習したインフラ(仮想化技術、各種サーバー、クラウド等)の知識を活用して、顧客(上司)の要件に沿ったIT環境を実機や仮想化環境を使って構築します。個人演習とグループ演習をおこないます。

<個人演習>

細かいステップに分けて課題を与えて演習を実施します。能動的な反復により消化不良の知識やスキルの定着を図ります。

<グループ演習>

個人演習とは異なる課題を使って、より実践に近い構築演習をおこないます。また、構築内容について顧客(上司)に報告するための資料を作成し、最終日に成果発表をおこないます。学習内容について独力で構築できるスキル修得を目指します。

6. カリキュラム Stage.3

6.7 新入社員のための システム構築トレーニング インフラ技術編 –仮想化とクラウドで学ぶシステム基盤技術要素–

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目	1. システムインフラの基礎 ・システムインフラ ・ネットワークインフラ	2. サーバー仮想化の基礎 ・サーバー仮想化とは ・仮想化環境の構築
2日目	2. サーバー仮想化の基礎 ・仮想化環境の構築 ・仮想マシンの構築と管理	3. サーバー構築の基礎 ・ユーザーとグループの管理
3日目	3. サーバー構築の基礎 ・ファイルサーバーの構築	3. サーバー構築の基礎 ・DHCPサーバーとは ・DHCPサーバーの構築
4日目	3. サーバー構築の基礎 ・DNSサーバーとは ・DNSサーバーの構築	3. サーバー構築の基礎 ・Webサーバーとは ・Webサーバーの構築
5日目	3. サーバー構築の基礎 ・データベース管理システムとは ・DBサーバー(SQL Server)の構築	3. サーバー構築の基礎 ・Webアプリケーションシステム構築体験
6日目	4. クラウドの基礎 ・クラウドとは ・クラウド体験	4. クラウドの基礎 ・クラウド体験
7日目	5. 総合演習(個人演習) ・課題の説明 ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築	5. 総合演習(個人) ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築
8日目	5. 総合演習(個人演習) ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築	5. 総合演習(個人、グループ演習) ・グループ課題の説明 ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築

	9:30-12:30	13:30-17:30
9日目	5. 総合演習(グループ演習) ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築 ・報告資料の作成	5. 総合演習(グループ演習) ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築 ・報告資料の作成
10日目	5. 総合演習(グループ演習) ・サーバー仮想化環境の構築 ・ファイルサーバーの構築 ・DNS・Web・DHCPサーバーの構築 ・報告資料の作成	5. 総合演習(グループ演習) ・報告資料の作成 6. 成果発表(グループ演習)

6. カリキュラム Stage.3

6.8 新入社員のためのシステム構築トレーニング IoT・AI編 – デジタル・ビジネスを支える技術の基礎を学ぶ –

概要

IoT・AIなどの最新IT技術を活用するために必要となる基本スキルを、マシン実習やグループ演習を通して学習します。前半ではIoT・AI・クラウドの概要やLinuxやPythonの基本といった要素技術を学びます。後半では、センサーデバイス、エッジコンピューター、クラウドサービスが連携するシステムの開発をおこない、IoTシステムの全体像を把握します。

本研修では、簡易シミュレーター環境を用います。受講者の手元にIoT機器がなくても、一部のセンサーデバイスについて、IoTプログラミングを体験いただくことができます。さらに、簡易シミュレーターと連携したIoT機器を講師席に用意して、実際のIoT機器の動作をリモートで制御する体験をおこなえます。

コースコード	FG934
学習形態と割合	Step1 講義50% 個人演習40% グループ演習10% Step2 講義10% グループ演習90%
開催日程	6/6(月) ~ 6/29(水) 【18日間】
受講料	473,000円(税込) / 430,000円(税抜)

到達目標

【STEP 1】 文法を中心としたプログラミングスキル修得

- IoT、AI、クラウドサービスの概要を説明できる。
- Linuxの基本的なコマンド操作ができる。
- Pythonのプログラムを記述、実行できる。
- 組み込みシステムの特徴、センサーデバイス制御の基本を説明できる。
- PythonでRaspberry PiのGPIOを制御できる。
- Pythonで各種センサーデバイスを制御できる。
- PythonでIoTのアプリケーションプログラムを作成できる

【STEP 2】 ケーススタディ形式の開発演習

- システム開発演習を通して、IoT/AIを使ったシステム開発の一連の流れを説明できる。
- プロジェクトメンバーとコミュニケーションをとり、協力して開発することができる。

6. カリキュラム Stage.3

6.8 新入社員のための システム構築トレーニング IoT・AI編 – デジタル・ビジネスを支える技術の基礎を学ぶ –

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
1日目 STEP1	1. IoT/AI概説 ・IoTとは ・IoTの概要	1. IoT/AI概説 ・AIとは ・AIの概要
2日目 STEP1	2. クラウド入門 ・クラウドとは ・クラウドの概要	2. クラウド入門 ・クラウドの概要
3日目 STEP1	3. Linux基礎 ・Linuxとは ・ログインとコマンド入力	3. Linux基礎 ・ファイル・ディレクトリ操作 ・viによるファイル編集
4日目 STEP1	3. Linux基礎 ・ファイルのアクセス権 ・リダイレクションとパイプライン	3. Linux基礎 ・シェル ・フィルタによるデータ処理
5日目 STEP1	4. Python基礎 ・Pythonについて ・Pythonの基礎構文	4. Python基礎 ・関数について ・オブジェクト指向
6日目 STEP1	4. Python基礎 ・ファイル操作 ・プログラムの応用操作	4. Python基礎 ・numpyの利用 ・GUI

	9:30-12:30	13:30-17:30
7日目 STEP1	5. 組込入門 ・組込みシステムとは ・組込ハードウェア ・組込システムのソフトウェア ・スマートデバイス	6. 応用演習 ・GPIO制御 (Pythonによる各種センサーの制御)
8日目 STEP1	6. 応用演習 ・GPIO制御 (Pythonによる各種センサーの制御)	6. 応用演習 ・GPIO制御 (Pythonによる各種センサーの制御)
9日目 STEP1	6. 応用演習 ・GPIO制御 (Pythonによる各種センサーの制御)	6. 応用演習 ・GPIO制御 (Pythonによる各種センサーの制御)
10日目 STEP1	6. 応用演習 ・Web制御構文 (メール、httpプロトコル)	6. 応用演習 ・Web制御構文 (WebAPI、Webスクレイピング)
11日目 STEP1	6. 応用演習 ・分析(Pandas)	6. 応用演習 ・分析(Pandas)

6. カリキュラム Stage.3

6.8 新入社員のためのシステム構築トレーニング IoT・AI編 – デジタル・ビジネスを支える技術の基礎を学ぶ –

カリキュラム

	9:30-12:30	13:30-17:30
12日目 STEP2	6. 応用演習 ・画像処理(OpenCV) ・応用プログラミング演習 2	6. 応用演習 ・画像処理(OpenCV)
13日目 STEP2	6. 応用演習 ・外部機器と接続	6. 応用演習 ・AWSについて(クラウドの役割、AWS API)
14日目 STEP2	7. システム開発演習 ・プロジェクトマネジメント ・システム開発	7. システム開発演習 ・プロジェクト開発解説 ・チームの役割分担 ・開発するシステムの企画
15日目 STEP2	7. システム開発演習 ・開発するシステムの企画 ・開発計画書の作成	7. システム開発演習 ・開発計画書の作成
16日目 STEP2	7. システム開発演習 ・設計書の作成(基本設計、機能設計) ・プログラム設計 ・プログラミング ・テストとレビュー	7. システム開発演習

	9:30-12:30	13:30-17:30
17日目 STEP2	7. システム開発演習	7. システム開発演習
18日目 STEP2	8. 成果発表 ・発表会用資料の作成 ・プレゼン練習	8. 成果発表 ・成果発表

7. 新入社員専用コースのお申込み方法

7. 新入社員専用コースのお申込み方法

7.1 お申込みの流れ

新入社員専用コース(Stage.1～Stage3)は、当社Webサイト(新入社員研修ページ)からお申込みください。



Step 1 お申込み

- ① 本資料ならびにWebサイトよりご希望のコースをお選びください
<https://www.neclearning.jp/training/newcomer.html>
- ② 申込みたいコースのコース概要ページにて、申込みスケジュールの「カートに追加」ボタンをクリック
(複数コースをお申込みいただく場合は、続けて他のコースをお選びください)
- ③ すべての商品をカートに入れたら「申込手続きへ」ボタンをクリック
- ④ Web 申込みにあたっての注意事項をご確認・ご同意のうえ、「申込へ進む」ボタンをクリック
- ⑤ すべての申込情報を入力したら、入力内容をご確認のうえ、「この内容で申し込む」ボタンをクリック
- ⑥ お申込み完了と同時に申込確認メールが自動送信されます

※お申込みは先着順にて受付いたします。締め切り前でも、定員に達した場合はお申込を締め切る場合がございます。



Step 2 申込結果通知

お申込みを受け付け後、原則として3営業日以内に申込結果通知をお送りします。

※お申込み後、3営業日を経過しても申込結果通知が届かない場合は、お手数ですがNEC マネジメントパートナー研修申込センターまでお問い合わせください。

※年末年始などには受付を休止する場合がございます。

7. 新入社員専用コースのお申込み方法

7.2 お問い合わせ

Step 3 受講案内の送付

2022年3月下旬以降に、受講案内をメールにてまとめて送付します。

受講案内がお手元に届きましたら内容をご確認いただき、該当の受講者に配布をお願いします。

※万が一、受講案内が到着しない場合は、お手数ですがNEC マネジメントパートナー研修申込センターまでお問い合わせください。

Step 4 研修受講

研修当日は、受講案内にしたがい遠隔ライブ研修にアクセスし、ご受講ください。

Step 5 請求書の送付

請求書は、研修終了後に送付いたしますので、お支払期日までにお振り込みください。

お申込みに関するお問い合わせ

NECマネジメントパートナー 研修申込センター

TEL : 03- 4330 -7560

E-mail : contact@learning.jp.nec.com

受付時間 : 8:30 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00 (除く : 土日祝祭日・当社特定休日)

\Orchestrating a brighter world

NEC