



NI is now part of Emerson.



EMERSON™

トレーニング/認定カタログ

2024年エディション





短い学習時間で スキルを認定し 可能性を開拓

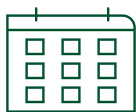
NIでは、専門技術者による幅広い学習リソースを提供することで、お客様が携わる産業界やアプリケーション分野を問わず、NIの製品やサービスがお客様に確実な成功をもたらすよう取り組んでいます。NIのトレーニング/認定サービスをご検討いただき、今すぐ学習に取り組みましょう。

- 04 学習プラン
- 22 購入オプション
- 24 コースの形式
- 25 教育サービスコース
- 28 バッジと認定
- 32 NIグローバルサービス/サポート



NI製品は初めてという方にとっても、長年ご愛用いただいている方にとっても、学習に必要なリソースを必要なときに利用できるということは、成功を目指す上でとても重要です。NIでは、現在お客様が取り組んでいるアプリケーションを向上させ、お客様のキャリアをあらゆる場面でサポートする、総合的な教育サービスを提供しています。

このプログラムは、NI製品を活用して生産性を向上させ、開発時間を短縮し、エンジニアとして堅牢で保守性の高いアプリケーションの設計能力を高めるための、最も効果的な手段となります。また、スケジュールに合わせて個別にカスタマイズすることもでき、お客様ご自身のペースで取り組み、初級ユーザの方も専門技術者の方と同様にコアコンピテンシーを実現できます。



40年以上にわたり
教育サービスを提供



90%の
顧客満足度



92%のお客様が
NIのコースを推奨

出典: コースに関する世界規模のアンケート (2021年1月から9月まで)



学習プランは成功への近道

NIのツールで生産性を高めるにあたって、まずは目標とアプリケーション分野の概略を示した明快なプランを立てましょう。それから、NIの情報をもとに、生産性をレベルアップするスキルを習得して認定を受けるための最適な方法を決めることができます。

学習プランは、お客様のアプリケーション分野でご利用いただける学習リソースをひとつお概観しやすいように構成されています。それぞれの学習プラン全体を通してアセスメントを活用していただくことで、アプリケーションの開発の成功に必要な学習内容を決めることができます。

オプションのコースやトピック、希望する学習形式、教材の利用頻度を選びながら、ご自身のニーズに合わせて学習プランをカスタマイズしましょう。

LABVIEW アプリケーションの開発

LabVIEWグラフィカルプログラミング環境での基本的なアプリケーション開発から、1人または複数の開発者の環境での大規模なアプリケーションの設計まで対応します。

組込計測/制御/監視

LabVIEWと、NIのカスタマイズ可能な商用ハードウェアを活用して、組込制御/監視システムを迅速に設計、試作、デプロイする方法を学習します。

自動製造テストシステムの開発

TestStand環境でテストアプリケーションを開発および管理する方法、それらのアプリケーションをテストステーションへ配布する方法、ハードウェアや検査対象デバイスのテストコードを作成する方法、テスト結果をデータベースに保存する方法を学習します。

HIL (HARDWARE-IN-THE-LOOP) テストシステムの開発

VeriStandまたはHIL and Real-Time Test Software Suiteを使用して、リアルタイムテストシステムを開発し、実行時に編集が可能なユーザーインターフェースを作成します。

PCベースのデータ収集とデータロギング

DAQハードウェアの構成、高確度のシングルポイント/連続測定の実行、データ収集の同期に必要なスキルを習得します。

NIモジュール式計測器の設置、設定、制御

構成とケーブル配線から、制御、キャリブレーション、デバッグ、速度と精度の最適化といった、計測器のテストワークフロー全般を学習します。

DIAdEMによるデータの管理

データを表示して視覚的に検証する方法、レポート生成を自動化する方法、DIAdemの機能を拡張する方法を学習します。

半導体テストシステムのカリキュラム

NI半導体テストシステム (STS) を使用して、ミックスドシグナル/RFデバイス向けに構成ベースのテストプログラムを開発およびデバッグする方法、カスタム測定を作成する方法、高度なテストプログラムを最適化する方法を学習します。

SYSTEMLINK™サーバを使用したシステムとデータの管理

SystemLink™サーバを使用して、テストシステムの管理、ソフトウェアのデプロイ、ハードウェア資産の管理、テスト結果の収集と解析を行います。

SYSTEMLINK ENTERPRISEのインストール、監視、アップグレード

SystemLink Enterpriseのデプロイメントのインストールと管理に必要なテクノロジー、機能、ツールを学習します。

OPTIMALPLUS半導体グローバルオペレーション+

グローバルオペレーション+ ソリューションを活用して、プロセスに関連する問題に取り組み、品質と信頼性を高めます。

OPTIMALPLUS 非半導体 IT TIER 1オンボーディング

ITシステム管理者のスキルを習得して、NI OptimalPlus 非半導体 IT Tier 1の問い合わせに最初に対応する担当者となることを目指します。

OPTIMALPLUSの基礎 (半導体向け)

NI OptimalPlusソリューションについて説明し、Portal+、Rules+、Control Room+の各アプリケーションの基礎を復習します。独自のPortal+ データソースを作成する方法、他社システムでOptimalPlusデータベースからデータを抽出する方法を学習します。

OPTIMALPLUS半導体「トレーナー向け」プログラム

対象分野の専門技術者となり、組織内で製品解析OptimalPlusツールの問い合わせに最初に対応する担当者となることを目指します。

OPTIMALPLUSの基礎 (半導体以外向け)

NI OptimalPlus 非半導体ソリューションについて説明し、Portal+ とRules+ の基礎を復習します。

OPTIMALPLUS半導体グローバルオペレーション

OptimalPlusグローバルオペレーション ソリューションを活用して歩留まりと生産性を高めるビッグデータ解析のパワーについて説明します。

OPTIMALPLUS 半導体 IT TIER 1オンボーディング

ITシステム管理者のスキルを習得して、NI OptimalPlus 半導体 IT Tier 1に関する問い合わせに最初に対応する担当者となることを目指します。

特定のOPTIMALPLUSアプリケーションについての最新情報

OptimalPlusの最新の改善点や追加点について学習し、常に最新の機能を習得できるようにします。

一般的な学習プラン

以下でご紹介するさまざまな学習プランから、アプリケーションのニーズに適したトレーニングコース、認定試験、習熟度イベントを見つけましょう。これらのプランは、推奨されるスキルレベルや、アプリケーションに取り組む方にとって対象となりそうな他の分野を中心として構成されています。

学習プランの右側にある説明は、プランの進行がどの程度の範囲に及ぶかを判断するのに役立ちます。コースの多くは講師指導の形式とオンデマンド形式のどちらでもご利用いただけます。それぞれのプランの下には、参考となるオプションのコース、試験、イベント、アセスメントを記載しています。これらはいつでもご利用いただくことができ、ニーズに合わせて学習をカスタマイズするのに役立ちます。



LabVIEW アプリケーションの開発

LabVIEWを使用して学習時間を短縮し、生産性を向上させることで、開発時間とコストを削減します。この学習プランは、LabVIEWを使用してアプリケーションを開発するエンジニアを対象としています。LabVIEWグラフィカルプログラミング環境での基本的なアプリケーション開発から、1人または複数の開発者の環境での大規模なアプリケーションの設計に至るまでのコース、試験、イベントが用意されています。プロジェクトの進化に合わせて拡張できるアプリケーションの開発を成功させるための推奨テクニックを紹介します。

ここからスタート

01 LabVIEW 実践集中コース 1
+
LabVIEW 実践集中コース 2
+
CLAD 認定試験

LabVIEW環境、データフロープログラミング、および一般的なLabVIEW開発テクニックを実践的な形式で学習します。

LabVIEWを使用してスタンドアロンアプリケーションを設計、実装、配布し、アプリケーションの機能に1つまたは複数のループデザインパターンを適用します。

認定LabVIEW 準開発者は、LabVIEW環境に関する広範な実用的知識と、コード作成およびドキュメント化のベストプラクティスに関する基本的理解、そして既存のコードを理解し解釈する能力を有することを証明する資格です。

LabVIEWを使用して中小規模のアプリケーションの開発、サポート、トラブルシューティングを行う技術者または基本開発者は、基本的なデザインパターンの適用方法や、LabVIEWコードのトラブルシューティングまたはデバッグの方法を学習できます。

02 LabVIEW 実践集中コース 3
+
CLD 認定試験

LabVIEWアプリケーションの設計、実装、ドキュメント化、テストを体系的なベストプラクティスに沿って学習します。

2つ目のLabVIEW認定試験は、動作可能なプログラムを極力短い時間で設計および開発し、適切なドキュメント化とスタイルを維持する能力を有していることを証明します。

複数のプロセスを持つ中規模から大規模のアプリケーションを設計、開発する必要があるソフトウェアエンジニアは、ファイル形式の評価方法、実行可能ファイルの作成方法、実行中のエラー処理の方法、ユーザ要件に合わせた設計の方法を学習します。

03 テストアプリケーション
のためのソフトウェア
エンジニアリング
+
CLA 認定試験¹

チームベースの大規模なアプリケーション開発プロジェクトにおける一般的な管理方法を学習します。

最上級レベルとなる 3つ目のLabVIEW 認定資格で、LabVIEWアプリケーションの設計とプロジェクト管理に精通していることを証明します。

¹ CLA認定試験を受けるには、有効なCLDの認定資格が必要です。

アプリケーションアーキテクチャの設計を行うソフトウェアアーキテクト、もしくは大規模アプリケーションの技術リーダーまたはプロジェクトマネージャーを担当するソフトウェアアーキテクトは、開発を管理するための適切なツールやテクニックの活用方法、クリーンなAPIを設計、開発、ドキュメント化する方法、LabVIEWアプリケーションのアーキテクチャを解析して改善を図る方法を学習できます。

その他のオプション

LabVIEW 通信・接続応用

LabVIEW オブジェクト指向プログラミング

LabVIEW アクターモデル設計

バッジアセスメント

LabVIEW プログラミング

LabVIEW アプリケーション開発

組込計測/制御/監視

この学習プランは、組込制御/監視システムを開発するユーザを対象としています。LabVIEWを使用して信頼性の高い確定的な組込システムを設計、試作、デプロイする方法を学習するためのコース、試験、イベントが用意されています。Embedded Control and Monitoring Software Suite、LabVIEW Real-Timeモジュール、またはLabVIEW FPGAモジュールを、CompactRIO、Single-Board RIO、PXI、またはRシリーズマルチファンクション再構成可能I/Oデバイスと組み合わせて使用している方は、このプランをご検討ください。

ここからスタート

01 LabVIEW 実践集中コース 1
+
LabVIEW 実践集中コース 2
+
CLAD 認定試験

LabVIEW環境、データフロープログラミング、および一般的なLabVIEW開発テクニックを実践的な形式で学習します。

LabVIEWを使用してスタンドアロンアプリケーションを設計、実装、配布し、アプリケーションの機能に1つまたは複数のループデザインパターンを適用します。

認定LabVIEW 準開発者は、LabVIEW環境に関する広範な実用的知識と、コード作成およびドキュメント化のベストプラクティスに関する基本的理解、そして既存のコードを理解し解釈する能力を有することを証明する資格です。

LabVIEW 実践集中コースでは、組込制御/監視アプリケーションの設計、試作、デプロイを行う方を対象に、LabVIEWの環境、通信メカニズム、および開発テクニックを紹介しています。

02 CompactRIOと
LabVIEW Real-Timeを
使用した組込アプリケーション開発
+
CompactRIOと
LabVIEW FPGAを使用
した組込アプリケーション開発
+
CLED 認定試験¹

信頼性の高い組込制御/監視アプリケーションを効率的に設計、試作、デプロイする方法を学習します。

LabVIEW FPGAを使用して、CompactRIOシステムの機能を拡張します。

この試験は、要件の解析や、信頼性の高い極めて重要な組込制御/監視アプリケーションの設計、開発、デバッグ、デプロイにおける習熟度と専門技術を証明します。

¹CLED 認定試験を受けるには、有効なCLDまたはCLAの認定資格が必要です。

システム要件を拡張性のあるソフトウェアアーキテクチャへと発展させ、プロセス間通信やネットワークベースの通信に適した手法を選択し、信頼性を目的とした設計を行い、組込システムを効率的にデプロイおよび複製します。

その他のオプション

LabVIEW 実践集中コース 3

CLD 認定試験



自動製造テストシステムの開発

この学習プランは、TestWorkflow ProまたはTestStandを使用して製造試験または製造テストアプリケーションを開発するエンジニアを対象としています。TestStand環境で実用的なテストアプリケーションを開発してテストステーションに配布し、検査対象のハードウェアやデバイス向けにテストコードを作成し、テスト結果をデータベースに保存する方法を学習するためのコース、試験、イベントが用意されています。

ここからスタート

01

LabVIEW 実践集中コース 1
+
ハードウェアのトレーニング
+
CLAD 認定試験

LabVIEW環境、データフロープログラミング、および一般的なLabVIEW開発テクニックを実践的な形式で学習します。

ハードウェアのトレーニング: 利用できるさまざまなトレーニングコースを通じて、NIハードウェアの設置、構成、プログラミングの方法を学習します。

オンデマンドのPXIトレーニングは、learn.ni.com/catalogをご覧くださいだけです。

(コードモジュールの開発をしない方、またはテキストベースの言語で作業している方は、このステップは省略可能です)

DUTの個々のコンポーネント用のコードモジュールをビルドするテスト開発者や、テストステーション向けにハードウェア接続の定義を行うテスト開発者は、プログラミング環境やハードウェア機能について、関連するトレーニングコースを通じて十分に理解する必要があります。

02

TestStandを使用した
テストプログラムの開発
+
CTD 認定試験

TestStandを使用して、テストのニーズに合った実用的なテストアプリケーションの開発、解析、デバッグ、デプロイを行います。

認定TestStand 開発者は、TestStandソフトウェアを使用して、安全性に優れた動作可能なアプリケーションを極力短い時間で開発、デバッグ、デプロイする能力を有することを証明する資格です。

TestStandをテストエグゼクティブとして使用する技術者およびテストシステム設計者は、自動テストシステムの開発、実行、デバッグや、テストソフトウェアの管理、パッケージ化、デプロイを行います。

03

TestStandを使用した
テストシステムの構築
+
CTA 認定試験¹

テストシステムフレームワークの設計開発、高級機能の学習、TestStandのビルトイン機能のカスタマイズを行います。

TestStand設計者認定試験は、TestStandに基づいて高レベルの仕様からテストシステムを設計する際の専門技術を証明します。

¹ CTA認定試験を受けるには、有効なCTDの認定資格が必要です。

テストソフトウェア設計者は、テスト組織のソフトウェアフレームワークの定義と作成、データ/ユーザー管理システムの開発または選択、カスタマイズされた堅牢なユーザーインターフェースの開発を行います。

その他のオプション

LabVIEW 実践集中コース 2

NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集

モジュール式計測器関連のコース

バッジアセスメント

TestStandの操作と診断

TestStandシーケンス開発

テストの原則

テスト計測器

HIL (Hardware-in-the-Loop) テストシステムの開発

この学習プランは、VeriStandまたはHIL and Real-Time Test Software Suiteを使用してリアルタイムテストおよびHIL (Hardware-In-the-Loop) アプリケーションを開発するエンジニアを対象としています。VeriStandを使用して、リアルタイムテストシステムを開発し、実行時に編集が可能なユーザインタフェースを作成する方法を学習するためのコース、試験、イベントが用意されています。

ここからスタート

01 VeriStandを使用した HILの基礎

VeriStandに搭載されている機能を使用して、HIL (Hardware-In-the-Loop) テストシステムなどのリアルタイムテストアプリケーションを開発します。

HILシミュレータやダイナモメータなどのリアルタイムテストシステムの開発に携わる方も、既存のVeriStandテストシステムの実行と変更を担当する方も、テスト開発と操作の基礎を学習できます。

02 LabVIEW 実践集中コース 1 + CompactRIOとLabVIEW Real-Timeを使用した組込アプリケーション開発

LabVIEW環境、データフロープログラミング、および一般的なLabVIEW開発テクニックを実践的な形式で学習します。

信頼性の高い組込制御/監視アプリケーションを効率的に設計、試作、デプロイする方法を学習します。

LabVIEWの機能を使用してVeriStandに機能を追加する方法を学習します。カスタムリアルタイムロジックの作成、FPGAでのハードウェアアルゴリズムの開発、またはユーザインタフェースの再設計に至るまで、LabVIEWトレーニングコースでは、リアルタイムテストシステムに機能を追加する際に役立つスキルを習得できます。

その他のオプション

LabVIEW 実践集中コース 2

CLAD 認定試験

LabVIEW 実践集中コース 3

CLD 認定試験

NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集

CompactRIOとLabVIEW FPGAを使用した組込アプリケーション開発

DIAdemを使用した対話的データ精査 (検索・処理解析・可視化)

バッジアセスメント

LabVIEW プログラミング

DIAdemによるデータ探索



PCベースのデータ収集とデータロギング

この学習プランは、NI DAQデバイスとLabVIEWを使用して、アプリケーション要件を満たすようにカスタマイズされ自動化された測定を開発するエンジニアを対象としています。ハードウェアの構成方法、高確度のシングルポイント/連続測定の実行方法、データ収集の同期方法を学習するためのコース、試験、イベントが用意されています。

ここからスタート

01 LabVIEW 実践集中コース 1
+
NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集
+
LabVIEW 実践集中コース 2
+
CLAD 認定試験



02 LabVIEW 実践集中コース 3
+
CLD 認定試験

LabVIEW環境、データフロープログラミング、および一般的なLabVIEW開発テクニックを実践的な形式で学習します。

センサ、NIデータ収集ハードウェア、およびLabVIEWを使用したデータ収集の基礎を学習します。

LabVIEWを使用してスタンドアロンアプリケーションを設計、実装、配布し、アプリケーションの機能に1つまたは複数のループデザインパターンを適用します。

認定LabVIEW 準開発者は、LabVIEW環境に関する広範な実用的知識と、コード作成およびドキュメント化のベストプラクティスに関する基本的理解、そして既存のコードを理解し解釈する能力を有することを証明する資格です。

LabVIEW環境、通信メカニズム、開発テクニックの概要を説明した後、開発者は、信号の接続、測定値の収集/表示/記録、波形の生成、分解能とサンプリングレートの選択について学習します。

LabVIEWアプリケーションの設計、実装、ドキュメント化、テストを体系的なベストプラクティスに沿って学習します。

2つ目の認定試験は、動作可能なプログラムを極力短い時間で設計、開発し、適切なドキュメントとスタイルを維持する能力を有していることを証明します。

データ収集を大規模アプリケーションのコンポーネントとして統合する必要がある場合、または同期や大量のデータ処理などの高度な機能を追加する必要がある場合は、LabVIEWの上級トレーニングを受講することをお勧めします。

その他のオプション

FlexLoggerを使用したデータロギング

DIAdemを使用した対話的データ精査 (検索・処理解析・可視化)

LabWindows/CVI 実践集中コース 1

LabWindows/CVI 実践集中コース 2

推奨オプション

PXI システムの設定と保守

PXI のタイミングと同期

CompactDAQシステムの設定/データ収集/保守

バッジアセスメント

物理量の測定

LabVIEW プログラミング

NI PXIモジュール式計測器の設置、設定、制御

これらのオンデマンドコースは、NI PXIモジュール式計測器を使用して、InstrumentStudio™ソフトウェアでインタラクティブに、またはLabVIEWでプログラマ的に、データおよび信号の作成、生成、収集、解析を行うエンジニアを対象としています。構成とケーブル配線から、制御、キャリブレーション、デバッグ、速度と精度の最適化といった、テストワークフロー全般を学習します。

ここからスタート

01 PXI システムの設定と保守

PXIシステムのコンポーネントを紹介し、ハードウェアを安全に接続、設定、トラブルシューティング、および保守する方法を学習します。

これは、PXIハードウェアシステムを使用するユーザーを対象としています。



02 PXI のタイミングと同期

同期の基本機能を確認しながら、各種の同期方法を実装する上で利用可能なNIのソフトウェア/ハードウェアツールについて学習します。レッスンでは、ミックスドシングルDAQmx同期、信号ベース同期および外部基準同期、NI-TClkによる高速同期を取り上げます。

これは、PXIハードウェアシステム間でタスクを同期する必要があるユーザーを対象としています。

モジュール式計測器のオプション

スイッチの対話的制御

DMMの対話的制御

SMUと電源の設定/制御/最適化

LCRメータを使用した対話的測定

オシロスコープを使用した測定

波形発生器を使用した信号生成

NI RFテクノロジーを使用したRF信号の生成/集録/解析入門

Pulsed RF Measurement Libraryを使用した電力付加効率の測定

デジタルパターン計測器を使用したデバイステスト



DIAdemを使用したデータ管理

この学習プランは、DIAdemを使用して計測データの迅速な検索、検査、解析、レポート作成を行うエンジニアを対象としています。データをインポートし、表示し、視覚的に検証する方法、レポート生成を自動化する方法、DIAdemの機能を拡張する方法を学習するためのコース、試験、イベントが用意されています。

ここからスタート

01

DIAdemを使用した対話的データ精査 (検索・処理解析・可視化)

DIAdem環境で特に重要な解析、レポート生成、データ管理機能を使用する方法を学習します。

初めてDIAdemを使用するユーザは、DIAdem環境で特に重要な解析、レポート作成、データ管理の機能を試すことができます。DIAdem環境を使用した計測データの収集に関心のある方は、「DIAdemデータ収集および制御(DAC)」コースを受講することをお勧めします。



02

DIAdemを使用したデータ処理の自動化とカスタマイズ*

DIAdemの上級VBScriptおよびSUDialog機能を使用して、DIAdemソフトウェアの機能を拡張します。

DIAdemソフトウェアの機能の拡張に関心のあるDIAdemユーザの方は、DIAdemの上級VBScriptおよびSUDialog機能をご確認ください。スクリプトの実行速度の最適化やメンテナンスの最小化に関心のある方は、「DIAdemのカスタマイズとデータ管理」コースを受講することをお勧めします。

* このコースには、VBScript用とPython用があります。

その他のオプション

LabVIEW 実践集中コース 1

NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集

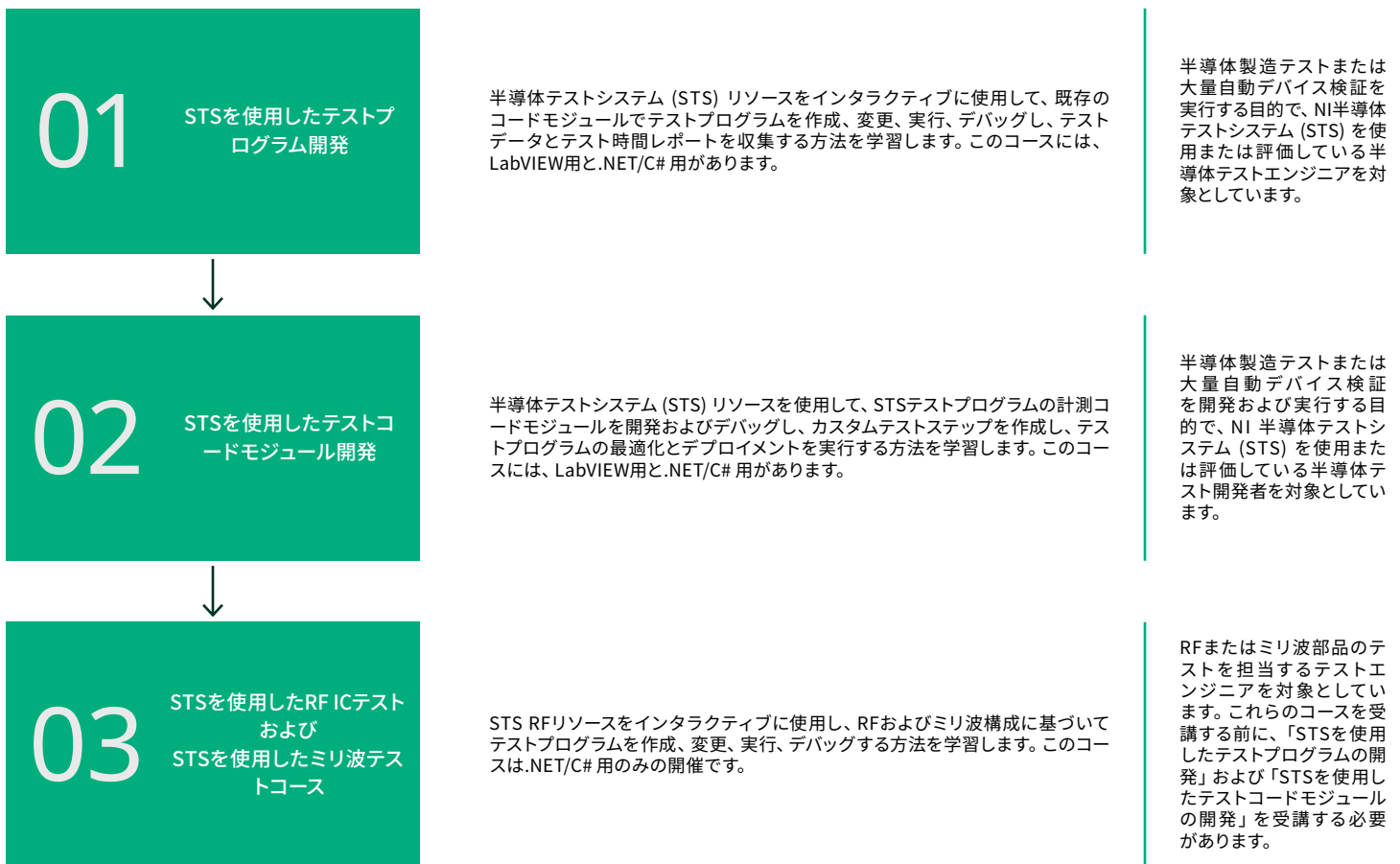
バッジアセスメント

DIAdemを使用したデータ探索

半導体テストシステムのカリキュラム

半導体製造テストエンジニアは、より複雑な部品をわずかな時間と予算でテストするという課題に直面することがよくあります。STSテストエンジニアカリキュラムは3つのコースで構成される学習プランで、NI半導体テストシステム (STS) を使用してミックスドシグナル/RFデバイス向けに構成ベースのテストプログラムを開発およびデバッグする方法、カスタム測定を作成する方法、高度なテストプログラムを最適化する方法を、半導体製造テストエンジニアに迅速に習得していただくことを目的としています。

ここからスタート



その他のオプション (テストエンジニア向け)

デジタルパターン計測器を使用したデバイステスト

LabVIEW 実践集中コース 1

LabVIEW 実践集中コース 2

TestStandを使用したテストプログラム開発

その他のオプション (オペレータおよび技術者向け)

STSオペレータトレーニング

STS保守技術者トレーニング



SystemLink™ サーバを使用したシステムとデータの管理

SystemLinkサーバ環境を使用して、テストシステムの管理、ソフトウェアのデプロイ、ハードウェア資産の管理、テスト結果の収集と解析を行う方法を学習します。

ここからスタート

01

SystemLinkサーバを使用したシステムとデータの管理

SystemLinkサーバを使用して、テストシステムの管理、ソフトウェアのデプロイ、ハードウェア資産の管理、テスト結果の収集と解析を行う方法を学習します。

SystemLinkサーバとコンポーネントを紹介し、お使いのシステムでSystemLinkソフトウェアを構成します。

このプランは、すべての計測データを効率的に管理、検索、アクセス、解析することを目的としているユーザーにお勧めします。



02

SystemLinkサーバにおけるデータ解析とAPIを使用した制御

Jupyter Notebook、HTTP API、Webインタフェース、JSONファイルなどのさまざまなツールを駆使して、SystemLinkサーバを高度なデータ解析に活用します。

SystemLinkサーバと他のアプリケーションとの間でデータを交換し、他社製の資産を管理する方法を説明します。

このコースでは、Jupyterルーチンを使用してファイルのロードを自動化する方法、および他社製の資産とデータを交換する方法について学習します。

SystemLink™ Enterpriseのインストール、監視、アップグレード

SystemLink™ Enterpriseデプロイメントのインストールと管理に必要なテクノロジー、機能、およびツールについて学習します。設定、AWSまたはAzureへのインストール、およびアップグレードについて学習します。マイクロサービスやサードパーティの依存関係など、重要な背景知識を習得します。

インストールと設定

01

SystemLink™ Enterpriseのインストール、監視、アップグレード

SystemLink™ Enterpriseデプロイメントのインストールと管理に必要なテクノロジー、機能、およびツールについて学習します。

設定、インストール、アップグレードについて説明し、マイクロサービスやサードパーティの依存関係など、重要な背景知識について説明します。

SystemLink™ Enterpriseのデプロイメントを管理するITプロフェッショナルにお勧めします。

OptimalPlusの基本 (半導体向け)

NI OptimalPlusを初めてご使用になる場合は、「OptimalPlus入門」の自習プランから始めることをお勧めします。このプランでは、NI OptimalPlusのソリューションについてご紹介し、そのアプリケーションであるPortal+、Rules+、Control Room+の基本的な内容をご説明します。

ここからスタート

01 ソリューションの概要
+
データ管理

OptimalPlus半導体ソリューションと、それがもたらす価値、およびお客様の解決に役立つ取り組みについて説明します。

各アプリケーションの主な目的と機能、および各アプリケーションがもたらす価値を学習します。

この入門編の第2部では、OTDFファイルの操作の基礎について説明します。

OptimalPlusを初めて使用するユーザが、ビッグデータ解析のパワーを活用することでアプリケーションがもたらす価値を理解することができます。

02 アプリケーション

OptimalPlusアプリケーションの基礎を学習します。

Portal+の入門トレーニングでは、Portal+アプリケーションで基本的な解析を実行するための最初のステップを学習します。データを掘り下げて調べるため、ユニットレベルのデータソースに対するパラメトリックデータを解析します。

Rules+の入門トレーニングでは、Rules+アプリケーションの仕組みと、初めてルールを設定するためのベストプラクティスについて説明します。

外れ値検出ソリューションについて紹介し、仮想操作ルールを外れ値検出に使用してからルールの結果を解析する方法を学習します。

Control Room+の入門トレーニングでは、Control Room+アプリケーションについて紹介し、その仕組みと初回設定時のベストプラクティスを学習します。

03 ソリューション作成
+
データ抽出

OptimalPlusのデータソースとカスタムデータソースについて説明します (Vertica環境の場合にのみ関連)。

OptimalPlusアプリケーションから抽出プロセスを開始することなく、他社製システムでOptimalPlusデータベースからデータを抽出する方法を学習します。

OptimalPlus半導体グローバルオペレーション

この学習プランでは、Optimal+ の基礎で学んだ内容を踏まえて、Optimal+ グローバルオペレーションソリューションの内容を詳しく説明します。

この学習プランはグローバルオペレーション ソリューションのコース別に構成されており、お客様のデータ環境に関するOptimalPlus 製品データ解析技術者による実践的なハンズオンセッションがあります。この学習プランでは、ビッグデータ解析のパワーを活用して、グローバルな製造業務およびプロセスを統合的に表示し、歩留まりと生産性を向上させる方法を学習します。

グローバルオペレーション



グローバルな製造オペレーションとプロセスを統合的に表示します。Portal+で予備解析を実行する方法など、Portal+およびRules+アプリケーションの基礎を学習します。

基本ルールとなる、歩留まりモニタ、統計ピンリミット、サイト間の歩留まり偏差について説明し、ルール実行の方法を示します。実際の履歴テストデータに対して新しいルールを作成する方法を学習します。

自動化された操作監視を確立するためのダッシュボードとルールを初めて設定する際のベストプラクティスを紹介し、実践的なヒントを学習します。

製造現場の自動テスタからダッシュボードに至るまでのデータフローについて説明します。

OptimalPlusを初めて使用するユーザが、ビッグデータ解析のパワーを活用することでアプリケーションがもたらす価値を理解することができます。



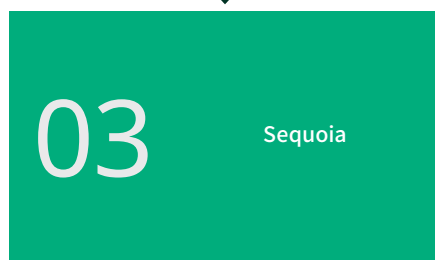
Portal+およびRules+アプリケーションの基本的なスキルから進んで、Portal+の詳細を学習します。

ヘッダの右クリックメニューを参照して、条件付きの形式に基づいてダッシュボードの視覚化を強化できることを確認します。

グローバルオペレーション全体で問題や潜在的な危険フラグを検出するためのターゲットを設定する方法を学習します。ルールのデータフローについて説明し、汎用ルールを構成するカスタムクエリを作成します。エンティティタイプ全体で外れ値を検出します。

コースを通じて受講者は実践的な経験を積み、実際のシナリオで知識を応用できます。

基礎知識の習得に続いて、スキルを強化する方法を学習します。



構造化スクリプト言語であるNI OptimalPlus Sequoiaを使用してデータクエリをカスタマイズする方法を学習します。

データを操作および比較してビッグデータマイニングを自動化するための独自のスクリプトを開発し、ROIの機会を迅速に特定します。

データの操作、集計、解析を簡素化するために、Sequoiaエディタを使用して専用のスクリプトを作成しデバッグします。

非常に柔軟性の高いSequoiaのルールについて説明し、業務プロジェクトやエンジニアリングプロジェクトにルールを実装する方法を学習します。DB Sequoiaでスクリプトを開発し、RおよびPythonのステップを使用して高度な解析を実行することで、Sequoiaのスキルを高めています。

このコースは、いくつかのレッスンと実践練習で構成されています。

このコースは製造、品質、製品のエンジニアにお勧めします。コースを修了すると、目的の解析に必要な具体的なデータを自動的に特定して選択できるようになります。これにより、データ収集時間が大幅に短縮され、その時間を活用して、隠されたROIの機会をタイムリーに洞察し、製造関連の問題の根本原因解析を実行できます。

OptimalPlus半導体グローバルオペレーション+

次の入門ステップとして、VILT/ILTトレーニングコースに参加し、お客様の環境でグローバルオペレーション+ を実装する方法を学習します。

この学習プランはGlobal Operation+ソリューションの各コースで構成されており、お客様のデータ環境に関する製品解析OptimalPlus専門技術者による実践的なハンズオンセッションが含まれています。このセッションでは、外れ値ユニットを排除またはダウングレードしてプロセス関連の問題に対処し、品質と信頼性を向上させることができます。

グローバルオペレーション+

01 エスケープ防止 + エスケープ防止上級

エスケープ防止ルールを実装することで、品質に影響を与え、テスト逃れにつながる可能性のあるテストプロセスや操作上の問題に対処できます。

データを解析し、検証済みエスケープルールのテストフロアへのパブリッシュを管理します。

このコースには、オンラインおよびオフラインの意思決定ルールを構成する実践的な練習が含まれています。

このコースは品質エンジニアにお勧めします。品質エンジニアは、優れた製品のみを顧客に出荷し、テスト装置や操作上の問題で不良部品が良品として扱われないことを保証する責務を負っています。「エスケープ防止」コースでは、オフラインルールとアクション可能なオンラインルールの両方を紹介します。

02 外れ値検出

品質目標を達成するために、製造プロセス関連の問題に対処します。実証されたPAT (Part Average Testing) アルゴリズムを使用して、複数の操作のテストデータを統計的に解析し、優れた外れ値ユニットを特定します。

事前に定義された母集団を使用して、テストデータに対して外れ値検出アルゴリズムを実行する方法を学習することで、OptimalPlusのスキルを強化します。複数の操作中に、これらのアルゴリズムを単一のルールレシピに統合および組み合わせる方法を学習します。

製造にルールが適用されているときに、ユニットを別のピンに自動的に切り替える方法を学習します。

製品の品質と信頼性の向上を担当する責任者にお勧めします。

03 適応テスト時間短縮およびNPI

適応テストシミュレーションと新製品導入の上級機能を使用して、OptimalPlusの機能を拡張します。

完全に自動化されたプロセス内で、従来のテスト時間短縮の手法と革新的なインテリジェント適応テストを組み合わせる方法を学習します。サプライチェーン全体でルールを自動的にパブリッシュする方法、削除対象のテストの候補（不合格の場合に停止/継続）を特定する方法、および接続されているすべての施設にテスト要素の不合格を通知して欠陥がないことを保証する方法を学習します。

製品導入と、ランプから量産までのプロセスを改善します。NPI+ ソリューションについて学習し、NPI を短縮することで市場投入までの時間を短縮します。NPI+の機能について理解し、複数のプロセス、電圧、温度条件で行ったパラメトリックおよび機能測定に基づいて、新しいデバイスの動作を解析およびチャート化します。

これは、品質、歩留まり、または信頼性を犠牲にすることなくテスト時間を短縮したい方を対象としています。

新製品導入の特性評価とランプ段階を短縮することで、より迅速かつ効率的に歩留まりを達成できます。



OptimalPlus半導体トレーナー向けプログラム

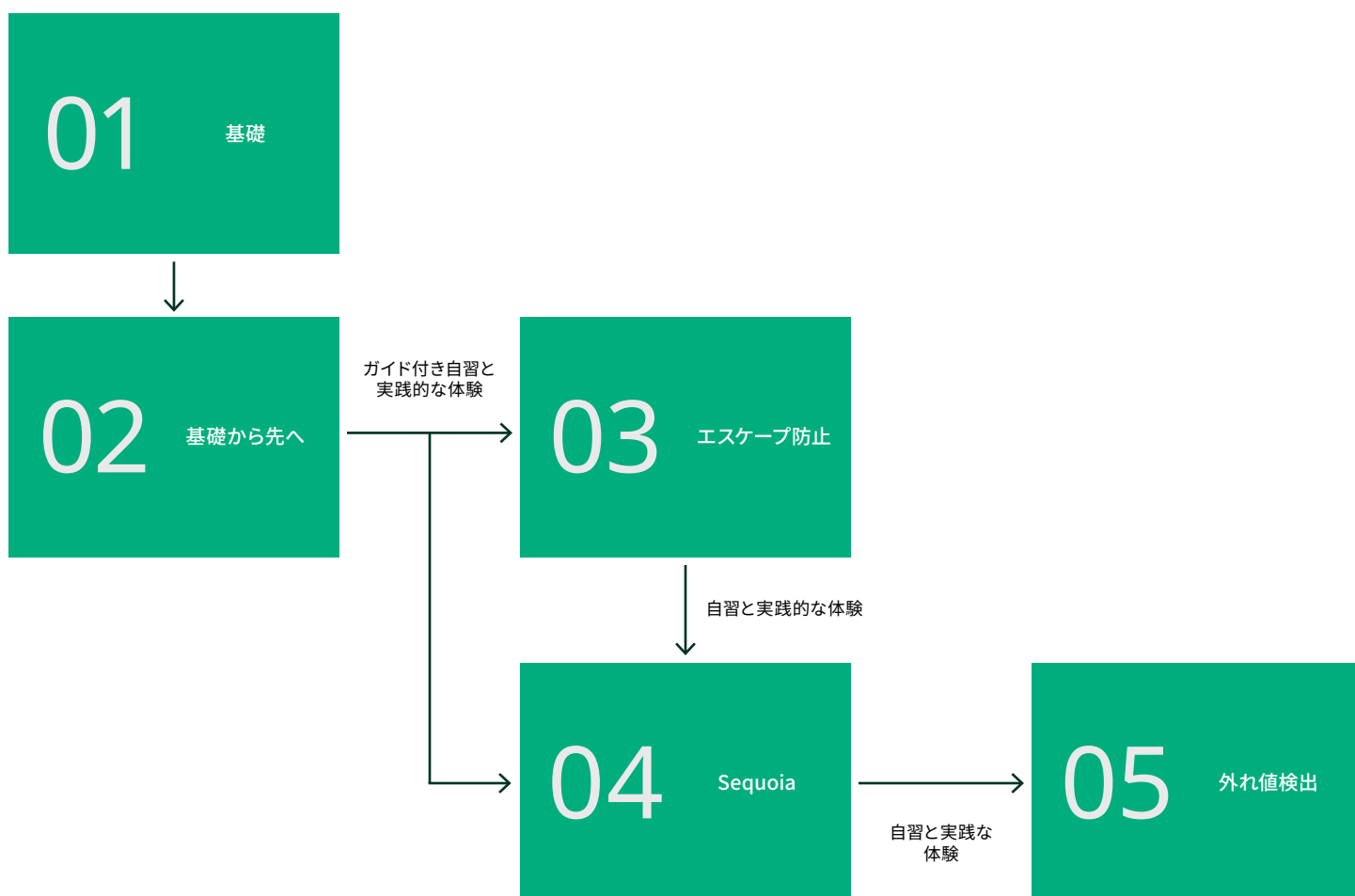
このプログラムでは、NI OptimalPlusのユーザ (トレーナー候補) としてトレーニングを受け、他のユーザや新規ユーザのトレーナーとなって、製品解析OptimalPlusツールの問い合わせに最初に応える担当者となることを目指します。

トレーナー向けプログラムは、お客様のユーザが対象分野の専門技術者となって、組織内の他のユーザに指導できるようになることを目的としたトレーニングフレームワークです。

このプログラムには、ガイド付きハンズオンセッション、選択した段階に関する認定試験、NI OptimalPlusアプリケーションエンジニアの専門技術者によるガイド付き自習が含まれています。

トレーナー向けプログラム

OptimalPlusのスキルを向上させて、自社でOptimalPlusのトレーナーになることを目指しましょう。



OptimalPlus半導体 IT Tier 1オンボーディング

このプログラムでは、顧客ITシステム管理者ユーザとしてトレーニングを受け、OptimalPlus IT Tier 1の問い合わせに最初に対応する担当者となることを目指します。

ITの基礎: TIER 1オンボーディング

01

ITの基礎: Tier 1オンボーディング

この基礎トレーニング プログラムでは、OptimalPlus IT 非半導体 T1の基本的なサポートについて十分に理解し習熟するための基本概念、原則、およびテクニックについて説明します。

これは、OptimalPlusユーザとそのインフラストラクチャをサポートする方にお勧めします。

OptimalPlus 非半導体 IT Tier 1オンボーディング

このプログラムは、OptimalPlus 非半導体 IT Tier 1に関するお客様の社内からの問い合わせに最初に対応するITシステム管理者ユーザ向けのプログラムです。

ITの基礎: TIER 1オンボーディング

01

ITの基礎: Tier 1オンボーディング

この基礎トレーニング プログラムでは、OptimalPlus IT 非半導体 T1の基本的なサポートについて十分に理解し習熟するための基本概念、原則、およびテクニックについて説明します。

これは、OptimalPlusユーザとそのインフラストラクチャをサポートする方にお勧めします。

OptimalPlusの基礎 (非半導体向け)

この学習プランは、OptimalPlus 非半導体ソリューションで構成されています。ソリューションがもたらす価値と、お客様の解決に役立つ取り組みについて説明します。データを掘り下げて調べるため、Portal+ダッシュボードを解析します。

ここからスタート

01 ソリューションの概要

OptimalPlus 非半導体ソリューションと、それがもたらす価値、およびお客様の解決に役立つ取り組みについて説明します。

各アプリケーションの主な目的と機能、および各アプリケーションがもたらす価値を学習します。

OptimalPlusを初めて使用するユーザが、ビッグデータ解析のパワーを活用することでアプリケーションがもたらす価値を理解することができます。

02 アプリケーション

Portal+アプリケーションで基本的な解析を実行するための最初のステップを学習し、問題の根本原因を掘り下げます。

Portal+トレーニングでは、製品ライフサイクル全体にわたってデータを解析し、これまで隠されていた洞察を明らかにして結果につなげる方法を学習します。データを掘り下げて調べるため、ユニットレベルのデータテーブルのパラメトリックデータを解析します。

03 ソリューション作成 + データ抽出

OptimalPlusデータソースとカスタムデータソースについて説明します。

他社システムでOptimalPlusデータベースからデータを抽出して、データの価値を最大化する方法を学習します。

特定のOptimalPlusアプリケーションについての最新情報

OPTIMAL PLUSアプリケーション

01 このバージョンの最新情報

お客様の会社でデプロイされているOptimalPlusの最新バージョンの主な機能と改善点をお知らせします。

OptimalPlusの最新の改善点や追加機能について説明します。

OptimalPlusアプリケーションの優れた新機能と変更点について最新の情報を確認できます。

お客様のサイトにデプロイされた最新機能や改善に関する情報をお届けします。

柔軟な購入オプション

NIでは、トレーニングと認定で柔軟な購入オプションを提供しています。前払いや従量課金など、さまざまな予算のニーズに対応したサービスをご用意しています。ほとんどのサービスはni.com/training/buyでご購入いただけます。カスタムまたはプライベートトレーニングサービスのご購入を希望される方は、services@ni.comまでお問い合わせください。

トレーニングメンバーシップでお得に利用

トレーニングメンバーシップにより、お得な料金で講師指導によるトレーニングコースを複数受講することができます。このプログラムでは、登録ユーザー1名が、講師指導によるトレーニングコースとオンライン認定試験を1年間無制限でご利用いただけます。

まずクレジットだけ購入し、予約は後で

教育サービスクレジットをご購入ください。いつでもご都合のよい時に、トレーニングコースや認定プログラム関連のサービスでご利用になれます。教育サービスクレジットの有効期間は1年です。

一般コースに申し込む

近日予定されているオンライン形式または講師による授業形式のトレーニングコースへの参加をご希望の場合は、[NIのグローバルトレーニングカレンダー](#)をご確認ください。コースをリクエストするには、[こちらのフォーム](#)にご記入ください。

オンデマンド学習を活用

NI のソフトウェアライセンスには、入門向けオンデマンド学習コンテンツへの1年間のアクセスが付属しており、すぐに学習を始めることができます。その他のオンデマンドコースは、ni.com/training/buyでご購入いただけます。

ライセンスに含まれているオンデマンドトレーニングについては、技術サポートデータベースの「[保有しているNIサービス契約ではどのオンライントレーニングコースにアクセスできますか?](#)」を参照してください。

プライベートトレーニングイベントを開催

NI では、最大12名までのグループを対象としたプライベートトレーニングイベントを提供しています。プライベートトレーニングイベントでは、標準のNIトレーニングコースを活用しながら、お客様のニーズに合わせたカスタムの教材を追加できます。プライベートトレーニングをリクエストするには、[こちらのフォーム](#)に記入して送信してください。



NI ラーニングセンターのご紹介

NI ラーニングセンターでは、数百ものオンデマンドレッスンやアプリケーションを中心とした学習プランをご用意しており、新しいスキルを効率よくスムーズに習得できます。

詳しい内容は、learn.ni.comでご確認ください。



先に投資して、後から使用する

トレーニングと認定の料金について前払いを希望されるお客様に、2つのオプションをご用意しています。個人の方で、講師指導によるトレーニングや認定のオプションを前払いで無制限に利用したいという方には、トレーニングメンバーシッププログラムがお得です。個人の方もチームマネージャーの方も、教育サービスクレジットを一括で購入すれば、購入から1年以内であれば、組織内のどなたでも教育サービスをご利用いただくことができます。

教育サービスクレジット

トレーニングクレジットは、複数の社員やチームメンバーのためのトレーニングを購入する個人やグループにご利用いただけるもので、受講者や受講日時を柔軟に指定することができます。クレジットは、以下のものを購入するのに使用できます。

- 講師によるトレーニング（一般またはプライベート、オンライン形式または授業形式）
- オンデマンドトレーニング
- 認定試験

クレジットは、大規模なプロジェクト、ボリュームライセンス契約、および年度末の予算使用に最適です。教育サービスクレジットの詳細については、ni.com/trainingを参照してください。

トレーニングメンバーシップ

トレーニングメンバーシップの特典として、NIが提供するすべての一般 / 教室開催のコースと一般 / オンライン形式のコースに無制限にアクセスできるほか、認定試験クーポンも制限なしでご利用いただけます。講師によるトレーニングコースを1年に複数回受講する予定がある方に大きなメリットがあります。トレーニングメンバーシップは、自動更新はされません。トレーニングメンバーシップの詳細については、ni.comを参照してください。

コースの形式

NIの学習プログラムでは、学習の具体的な好みに合わせてトレーニングの受講形式を自分で決めることができます。

お客様のニーズに応じて、NIの研修施設で行う授業型のトレーニングや、お客様の施設で行う出張型、オンデマンドコース、オンラインコースなど、さまざまな形式のコースをご用意しております。どの形式のコースをお選びいただいても、短期間での生産性の向上や長期的な効果が期待できます。コースの形式の詳細については、ni.com/training/optionsを参照してください。

学習形式	説明	料金(米ドル)	教育サービスクレジット (ESC)	レガシートレーニングクレジット (TC)
オンデマンド	録画済みのビデオ、デモンストレーション、クイズを含むオンラインコース。 12か月のサブスクリプションでご利用いただけます。	500米ドル/ サブスクリプション	5 ESC/サブスクリプション	2 TC/サブスクリプション
一般 / 教室	NIトレーニングセンターで定期的に行われ、一般の方が登録して受講できるトレーニングコースです。 丸1日 (8時間) をかけて実施されます。	1,000米ドル/ 日/人	10 ESC/日/人	3 TC/日/人
一般 / オンライン*	オンラインで定期的に行われ、一般の方が登録して受講できるトレーニングコースです。			
プライベート / 教室	お客様企業に所属する複数の方々を対象に開催するトレーニングコース。多くの場合、お客様の会社で実施されます。 丸1日 (8時間) をかけて実施されます。	7,000米ドル/日/人 (12名まで)	70 ESC/日/人 (12名まで)	20 TC/日/人 (12名まで)
プライベート / オンライン*	お客様企業に所属する複数の方々を対象にオンラインで開催するトレーニングコース。 半日 (4~6時間) をかけて実施されます。	ソフトウェア: 7,000米ドル/日/人 (12名まで)	ソフトウェア: 70 ESC/日/人 (12名まで)	ソフトウェア: 20 TC/日/人 (12名まで)
		ハードウェア: 4,000米ドル/日/人 (6名まで) ¹	ハードウェア: 40 ESC/日/人 (6名まで) ¹	ハードウェア: 12 TC/日/人 (6名まで) ¹
ハードウェアにフォーカスしたオンライン形式のプライベート コースは、カスタマーエクスペリエンスの向上を確保するため、人数を6名までに限定しています。				
プライベート / 教室 (構成済み)	受講対象者のニーズに応じて再構成されたNIの標準トレーニングコンテンツを使用して、プライベート / 教室形式で実施します。 丸1日 (8時間) をかけて実施されます。	8,400米ドル/日/人 (12名まで)	84 ESC/日/人 (12名まで)	25 TC/日/人 (12名まで)
プライベート、オンライン (構成済み)	受講対象者のニーズに応じて再構成されたNIの標準トレーニングコンテンツを使用して、プライベート、オンライン形式で実施します。 半日 (4~6時間) をかけて実施されます。			

* 講師によるオンライントレーニングは例外です。最終的な料金については、ni.comでご確認ください。

** 本カタログに記載の価格は概算価格です。現在の価格については、services@ni.comまでお問い合わせください。

定期的に行われているオンラインおよび教室でのトレーニング

NIでは、同じ専門分野で共通の関心をお持ちの他社の方々と一緒に学習できるように、オンラインおよび教室でのトレーニングコースをご用意しています。[オンラインまたは教室で実施するトレーニングについては、こちらを参照してください。](#)



教育サービスコース

NIのハードウェアやソフトウェアを体験して理解できるNIのトレーニングコースにぜひご参加ください。

NI 教育サービスでは、新規ユーザ向けからベテランユーザ向けまで幅広いレベルのコースを用意しており、教室、オンライン、授業、ラボ、共同セッションなどの形式でご提供いたします。LabVIEW、TestStand、VeriStand、FPGA、データ収集ハードウェアを使いこなすためのコースをはじめ、数多くのトピックが用意されています。

講師によるトレーニングコース

習熟度: 上級 中級 入門

標準コース	講師による研修				講師による研修			
	教育サービスクレジット (ESC)				受講期間 (日)			
	一般/ 教室	プライベート/ 教室	一般/ オンライン	プライベート/ オンライン	一般/ 教室	プライベート/ 教室	一般/ オンライン	プライベート/ オンライン
LabVIEW アクターモデル設計	30	210	30	210	3	3	4	4
TestStandを使用したテストシステム構築	20	140	20	140	2	2	3	3
DIAdemを使用したデータ処理の自動化とカスタマイズ (旧 DIAdemアドバンスト)	20	140	20	140	2	2	3	3
DIAdemとPythonを使用したデータ処理の自動化とカスタマイズ	20	140	20	140	2	2	3	3
NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集	20	140	20	140	2	2	3	3
CompactRIOとLabVIEW Real-Timeを使用した組込アプリケーション開発	40	280	40	160	4	4	5	5
CompactRIOとLabVIEW FPGAを使用した組込アプリケーション開発	30	210	30	120	3	3	4	4
VBAIを使用したマシンビジョンシステム開発	30	210	30	210	3	3	4	4
TestStandを使用したテストプログラム開発	30	210	30	210	3	3	4	4
DIAdemを使用した対話的データ精査 (検索・処理解析・可視化)	30	210	30	210	3	3	4	4
VeriStandを使用したHILの基礎	30	210	30	120	3	3	4	4
LabVIEW 実践集中コース 1	30	210	30	210	3	3	5	5
LabVIEW 実践集中コース 2	20	140	20	140	2	2	3	3
LabVIEW 実践集中コース 3	30	210	30	210	3	3	4	4
LabWindows/CVI 実践集中コース 1	30	210	30	210	3	3	4	4
LabWindows/CVI 実践集中コース 2	20	140	20	140	2	2	3	3
LabVIEW オブジェクト指向プログラミング	30	210	30	210	3	3	4	4
STSと.NET/C#を使用したテストコードモジュール開発	20	140	20	80	2	2	3	3

標準コース	講師による研修				講師による研修			
	教育サービスクレジット (ESC)				受講期間 (日)			
	一般/ 教室	プライベート/ 教室	一般/ オンライン	プライベート/ オンライン	一般/ 教室	プライベート/ 教室	一般/ オンライン	プライベート/ オンライン
STSとLabVIEWを使用したテストコードモジュール開発	30	210	30	120	3	3	4	4
STSと.NET/C#を使用したテストプログラム開発	30	210	30	120	3	3	4	4
STSとLabVIEWを使用したテストプログラム開発	30	210	30	120	3	3	4	4
SystemLink™ Enterpriseのインストール、監視、アップグレード	料金と日数については、 services@ni.com までお問い合わせください。							
高性能 LabVIEW FPGA								
STSオペレータ								
STSメンテナンス								
Calibration Executive								

主にEnterprise Agreements (EA) で使用するレガシートレーニングクレジット (TC) の料金の詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

オンデマンド学習コース

コース名	教育サービスクレジット (ESC)
音響テストの基礎	無料
TestStandを使用したテストシステム構築	5
SystemLinkサーバにおけるデータ解析とAPIを使用した制御	5
DIAdemを使用したデータ処理の自動化とカスタマイズ (旧 DIAdemアドバンス)	5
Vehicle Communication Toolkitを用いた車載通信	5
NI-XNETを使用した車載通信	5
自動車用HIL	5
BTSテストステーションの構成とテスト開発	無料
バッテリーテストシステムの安全性とメンテナンス手順	無料
コース内容の更新と新機能: LabVIEW 2022 Q3	無料
コース内容の更新と新機能: VeriStand 2021リリース	無料
monoDriveを使用した自動運転車シミュレーションの作成	無料
G Web Development Softwareを使用したWebアプリケーション作成	5
NI-DAQmxとLabVIEWを使用したデータ収集	5
AD/ADAS向けData Record AD システムの構成と設定	5
FlexLoggerソフトウェアを使用したデータロギング	無料
VBAIを使用したマシンビジョンシステム開発	5
TestStandを使用したテストプログラム開発	5
デジタルパターン計測器を使用したデバイステスト	5
ECUテストシステムの安全性とメンテナンス手順	5



コース名	教育サービスクレジット (ESC)
DIAdemを使用した対話的データ精査 (検索・処理解析・可視化) (旧:DIAdem 初級)	5
波形発生器を使用した信号生成	5
VeriStandを使用したHILの基礎	5
NI VCSEL I-Vテストサブシステム統合	5
DMMの対話的制御	5
スイッチの対話的制御	5
MeasurementLink™ 入門	無料
NI Audio and Acoustics Test Software入門	無料
NI RFテクノロジーを使用したRF信号の生成/集録/解析入門	無料
インバータHILテストシステムトレーニング	5
LabVIEW 通信・接続応用	5
LabVIEW 実践集中コース 1	5
LabVIEW 実践集中コース 2	5
LabVIEW 実践集中コース 3	5
LabWindows/CVI 実践集中コース 1	5
Pulsed RF Measurement Libraryを使用した電力付加効率の測定	無料
ウエハレベル信頼性測定	5
STSによるミリ波テスト (.NET/C#) (旧 STSでのミリ波テスト)	5
Multisim 初級	5
LabVIEWオブジェクト指向プログラミング	5
OptimalPlus 基本概念	ソフトウェアの購入でのみ利用可能。
PAtoolsの基本概念と概要	無料
PXI システムの設定と保守 (旧 PXI システムの設定)	5
PXI のタイミングと同期	5
STSと.NET/C# を使用したRFICテスト (旧 STSを使用したRFICテスト)	5
RFIC Test Softwareを使用したRFフロントエンド設計検証	無料
Semiconductor Device Control Add-Onを使用したDUT検証	無料
CompactDAQシステムの設定/データ収集/保守	5
SLSCの基礎	5
SMUと電源の設定/制御/最適化	5
テストアプリケーションのためのソフトウェアエンジニアリング	5
NI VLMを使用したソフトウェアライセンス管理	無料
LCRメータを使用した対話的測定	5
オシロスコープを使用した測定	5
STSを使用したテストコードモジュール開発	5
STSを使用したテストプログラム開発	5
Ultiboard 初級	5
USRPハードウェアとオープンソースツールを使用したSDRアプリケーションの構築	無料
SystemLink™サーバを使用したシステムとデータの管理	無料

NIバッジは専門知識の証明

アプリケーションに関連するスキルが身に付く学習リソースを数多く用意しました。バッジアセスメントやプロフェッショナルな認定資格は専門スキルの証明となり、ご自身の成長の記録にもなります。ソーシャルメディアや就職サイトで専門スキルを示すのにも有効です。

バッジとは

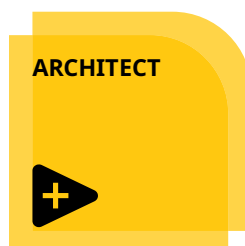
バッジは、アセスメントや試験、監査に合格するなどの成果を証明するためにNIが発行するデジタル資格情報です。このデジタル資格情報には、認定試験の合格や、テストで確認された特定のアプリケーション領域のスキルを詳細に示した、証明済みの個人情報が記録されます。

NIバッジ



学習バッジ

オンデマンドの学習を通じてエンジニアリングの基礎やNI製品に関するベストプラクティスを理解した後、自己アセスメントで理解度をテストし、成果をアピールします。



認定試験

NIのソフトウェアを使用して高度なアプリケーションを作成する能力を有していることを証明します。ソーシャルメディアや就職サイトで自分のスキルを共有して、キャリアアップを図れます。



コミュニティ支援

ツールおよび開発の専門技術者で構成されたNIのユーザコミュニティとNIの拡大を続けるエコシステムを通して、技術的なリーダーシップを発揮したり、さまざまな形での参加、貢献ができます。

成果のアピール

バッジの画像ファイルに、独自の証明済みデータを記録したデジタル資格情報のハイパーリンクを付けることができます。これにより、書面による認定証と比べてバッジの安全性が高まり、資格情報が第三者に主張される可能性がなくなります。ハイパーリンク付きのバッジ画像をEメールの署名に追加してソーシャルメディアや就職サイトでバッジを共有すれば、プロフェッショナルのネットワークに達成を効果的にアピールできます。

バッジのメリット

バッジを獲得すると、自身のスキルを雇用主や同業者、顧客に即座に証明してもらえるので、自身の学習についてフィードバックを求め、スキル上達のための次なるステップを見つけることができます。また、バッジがあればさまざまなソーシャルメディアプラットフォームで成果を簡単に共有してアピールできます。ご不明な点については、services@ni.comまでEメールでお問い合わせください。

NI学習バッジで自身に挑み理解度をテスト

NIのコースや認定を補うものとして、学習バッジの自己アセスメントを行い、知識の成長を追跡したり、アプリケーションに関連する他のコンテンツを見つけたりすることができます。これらの無料のオンラインアセスメントで、エンジニアリングの基礎や、NI製品を活用したベストプラクティスの理解度をテストできます。

学習バッジは以下の目的に使用できます。

- NI 認定試験に向けて準備をする
- 新しいプロジェクトに着手する前に不足している知識を明らかにする
- 自分のニーズに合わせて学習のペースや目標となるトピックを最適化する

学習バッジの仕組み

1. プロジェクトに関連するバッジを選択し、利用可能な学習リソースを確認します。
2. 無料のアセスメント (教科書持ち込み可、時間制限なし) を受けます。
3. バッジ学習プランの過程ですべてのバッジを獲得し、対象のプランについて上位レベルのバッジを獲得します。
4. Credlyから案内される手順に従って、ソーシャルメディアや就職サイトで他の人にバッジを公開します。

アプリケーションのニーズに最も適したバッジ学習プランを選択



単純なタスクを自動化し、基本的な測定を1回限りの作業で済ませます。簡単なループ処理VIやシーケンサVIを新規に作成します。



LabVIEWとNIのデータ収集ハードウェアを使用してエンジニアリング測定を臨機応変に行います。実世界の信号を収集して視覚化するカスタムの測定ソリューションを作成します。



テストと測定に関する原則の基本事項を作成し、テストプラットフォームで複数の製品をテストする際に役立てます。

無料の学習バッジアセスメントを受けるには、ni.com/badgesにアクセスしてください。

スキルの証明となり、キャリアアップにつながる認定資格

認定資格は、NIソフトウェアを使用して高品質のアプリケーションを作成するスキルを有していることを証明するものです。認定資格を取得することによって、お客様、同業者、会社から信頼を得ることができます。NIの認定資格は、標準化された世界共通の資格であり、国や組織に限定されません。認定資格は、プロジェクトの役割任命や昇進評価の際に自分のスキルを証明するのに有効です。

CLAD | 認定LabVIEW 準開発者

CLAD の資格は、LabVIEW環境に関する実用的知識と、コード作成およびドキュメント化のベストプラクティスに関する基本的理解、そして既存のコードを読んで理解する能力を有していることを証明します。

CLD | 認定LabVIEW 開発者

CLD の資格は、動作可能なプログラムを極力短い時間で設計・開発し、適切なドキュメントとスタイルによって健全性を維持する能力を有することを証明します。

CLA | 認定LabVIEW 設計者

CLA 認定試験は、プロジェクトの要件を満たすアプリケーションを構築する上で必要となる、実用的なVI 階層とプロジェクト計画を作成する能力をテストします。認定設計者はアプリケーションのアーキテクチャを設計し、他のエンジニアによる個々のコンポーネント開発を管理する能力を有しています。

CLED | 認定LabVIEW 組込システム開発者

CLED の資格は、技術者がCompactRIO、Single-Board RIO、R Seriesなどのハードウェアをベースとするアプリケーションの設計、開発、デバッグ、デプロイに関する専門技術を有することを証明します。CLED は、LabVIEW Real-Time やLabVIEW FPGAモジュールを、NIが推奨するベストプラク

ティスと効果的に組み合わせて使用し、拡張性と保守性に優れたモジュール式の組込システムを要件に沿って設計します。

CTD | 認定TestStand 開発者

TestStandの認定プロセスは2段階で構成されます。最初のステップとなるCTDは、TestStandソフトウェアを使用して、健全性に優れた動作可能なアプリケーションを極力短い時間で開発、デバッグ、デプロイする能力を有していることを証明します。

CTA | 認定TestStand 設計者

TestStandの認定プロセスは2段階で構成されます。その最後のステップとなるCTAは、TestStandで高レベルの仕様に基づいてテストシステムを構築する専門技術を証明します。認定設計者はアプリケーションのアーキテクチャを設計し、他のエンジニアによる個々のコンポーネント開発を管理する能力を有しています。

認定外部講師 (CPI)

CPI は、NIのコースを指導できることを証明する資格です。CPI は、NIの講師以外の方がNIのコースを指導する能力を証明する唯一の認定資格です。CPI 保持者は、専門分野のエキスパートとしてコースの教えることができ、ビジネスチャンスが広がります。

認定試験の形式	多肢選択式	実用的	受講条件	試験時間	認定資格の有効期限	教育サービスクレジット (ESC)
LabVIEW準開発者認定試験 (CLAD)	■		なし	1時間	2年	1
LabVIEW開発者認定試験 (CLD)		■	なし	4時間	3年	3
LabVIEW設計者認定試験 (CLA)		■	CLD	4時間	4年	3
LabVIEW組込システム開発者認定試験 (CLEd)	■	■	CLD または CLA	1時間 + 5時間	5年間	1 + 3
TestStand開発者認定試験 (CTD)		■	なし	4時間	3年	3
TestStand設計者認定試験 (CTA)	■		CTD	1時間	4年	1
認定外部講師 (CPI)		■	CLD/CTD/またはそれ以上	8時間	契約による	N/A

試験に向けての準備

試験の準備を簡単に進められるように、試験対策ガイド、Webキャスト、サンプリングテスト、解答集などのリソースが用意されています。お客様の経験レベルや試験までの期間を考慮し、お勧めの学習プランをご提案いたします。興味のある試験を ni.com/certification-prep より選択すると、試験対策ガイドをご覧いただけます。

受験登録

NI 認定試験はオンラインで受験できるため、自宅やオフィスから安全なオンライン環境で簡単に受験できます。

試験を受ける準備が整ったら、以下からスタートしてください。

1. まず [NI 認定プログラム](#) または [NI 学習者ダッシュボード](#) にアクセスします。
2. [NI 認定プログラム](#) の詳細を読み、希望する試験を選択します。
3. 希望する試験の受験条件を満たしていることを確認します。
4. 試験の予約を選択して、オンライン試験の登録を開始します。
5. NI プロファイルを作成していない場合は、作成するように求められます。試験の予約にはNI プロファイルが必要です。
6. 試験を予約する前に、試験の流れについて [受験ガイド](#) に目を通すことをお勧めします。

ご不明な点がございましたら、services@ni.com までお問い合わせください。

試験を受ける準備ができていない方は

試験問題の学習にもっと時間をかけたいという方は、NI バッジプログラムをご活用ください。NI バッジによるアセスメントを通じてスキルレベルを評価し、バッジを獲得しながら、推奨の教材を使用して学ぶことができます。

詳細については、ni.com/badges を参照してください。

NIグローバルサービス/サポート

NIでは、業界最高水準の当社製品をさらに活用していただくため、世界各地で専門技術者によるサービスを提供しており、お客様の目標達成をサポートします。シンプルなものから複雑なものまで多岐にわたるアプリケーションにおいて、生産性の向上とコストの削減を支援するため、トレーニング、技術サポート、コンサルティング、インテグレーション、ハードウェアサービスを提供しています。

NIでは、課題を創造的に解決し、より効果的に連携し助け合える関係を常に目指しています。ニーズに合った学習プランをお探しのお客様は、お気軽にお問い合わせください。

ソフトウェアサービス

技術サポート、オンライントレーニング、柔軟なライセンス、資産管理などのサービスを活用することで、NIソフトウェアを最大限に活用できます。

ハードウェアサービス

世界レベルのハードウェア向けサービスプログラムにより、ダウンタイムを最小限に抑え、修理コストを削減し、測定確度を確保できます。

教育サービス

NIトレーニングコースの受講により、開発速度を50%向上でき、コードのメンテナンスにかかる時間を43%削減できます。また、NI認定プログラムで専門技術を証明できます。

技術サポートサービス

NIアプリケーションエンジニアへお問い合わせいただくことで、NI製品を速やかにセットアップし、困難な問題に対処できます。エンジニアは電話またはEメールで迅速に対応します。

プロフェッショナルサービス

NIパートナーとNIシステムエンジニアの幅広いネットワークをご活用ください。試作、実行可能性の解析、コンサルティング、システム統合を支援します。

各種技術リソース

ni.comでは、アプリケーション活用のヒント、サンプルプログラム、開発者コミュニティなど、幅広いセルフヘルプの情報を利用できます。

あらゆる場面で成功をもたらす

これらのサービスは、企画から開発、デプロイ、保守まで、アプリケーションの全段階においてお客様のニーズにお応えできる内容となっています。

- エンジニアによる技術サポート
- オンラインおよび授業形式のトレーニングコース
- ソフトウェアのアップグレードと更新
- ハードウェアの修理とキャリブレーション
- システムの組み立てとテスト
- 試作と実行可能性の解析
- コンサルティングと開発アシスタンス

身体障がいへの対応とアクセシビリティ

NIは常にお客様とともに歩み続けます。技術や能力を問わず、一人でも多くの方々にトレーニングコースを受講していただけるよう努めています。

