

Learning Journey - TIA Portal Programming - Basics (TIA-PROBAS-LJ)

Présentation

Le TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal) constitue l'environnement de travail pour l'ingénierie intégrée avec SIMATIC STEP 7. Dans ce Learning Journey sur la programmation du SIMATIC TIA Portal, vous apprendrez à utiliser le TIA Portal, à acquérir des connaissances de base sur la structure du système d'automatisation SIMATIC S7, à configurer et à paramétrer le matériel et les bases de la programmation classique des automates. Vous apprendrez également à connecter un réseau PROFINET IO.

Un mélange optimal de modules guidés en direct (en ligne) et de modules d'auto-apprentissage vous fournira tous les éléments indispensables à votre travail et à la réussite durable de votre apprentissage. Diverses tâches pratiques dans notre environnement d'exercice virtuel tout au long du parcours d'apprentissage vous aident à vous préparer à l'application pratique. Le Learning Journey fournit du contenu à la demande pour vous soutenir dans votre transfert de pratique personnelle.

[Plus d'informations sur les learning journeys](#)

Objectifs

Après ce Learning Journey, vous serez en mesure de ...

- utiliser la plateforme d'ingénierie "TIA Portal" en toute sécurité
- comprendre les bases de l'interaction des composants TIA
- résoudre des tâches de programmation simples avec des instructions STEP 7 élémentaires
- structurer de petits programmes SIMATIC S7 à l'aide d'OB, de FC et de FB
- appliquer des standards et travailler avec eux
- résoudre des tâches de programmation mathématique simples avec des instructions STEP 7
- mettre en service des machines simples/petites ou les développer de manière autonome
- tester des programmes et corriger des erreurs simples
- configurer une E/S décentralisée via PROFINET.

Vous approfondirez vos connaissances théoriques grâce à de nombreux exercices axés sur la pratique dans notre environnement d'apprentissage virtuel sur un modèle de système TIA. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500 et d'un modèle de convoyeur virtuel.

Groupes cibles

Programmeurs
Ingénieurs de mise en service
Personnel d'ingénierie

Programme / Contenu

Le Learning Journey TIA-PROBAS (Niveau : Basic) se compose de :

- 7 modules en direct (3,5 heures chacun)
- 17 modules d'auto-apprentissage (environ 15 heures)
- Contenu sur demande
- Un support de transfert individuel sous la forme d'un coaching 1:1 (1 heure).

Un Learning Membership pour travailler sur les modules d'auto-apprentissage et l'accès au contenu sur demande est inclus pendant 1 an.

thèmes

- Vue d'ensemble et caractéristiques essentielles de la famille SIMATIC S7
- Interface utilisateur du système d'ingénierie TIA Portal STEP 7.
- Traitement du programme dans le système d'automatisation, cycle du programme, mémoire image.
- Structuration du programme et sa mise en œuvre avec les types de blocs STEP 7 (OB, FC, FB, DB).
- Opérations binaires et numériques dans les langages de programmation LOG et CONT (FBD/LAD).
- Appliquer des standards et travailler avec eux en utilisant l'exemple des bibliothèques
- Mise en œuvre de la gestion des données avec les blocs de données
- Programmation de blocs réutilisables et paramétrables
- Outils de test pour tester le programme et le mettre en service : information système, dépannage et diagnostic.
- Documentation du programme créé avec les possibilités intégrées dans le TIA Portal.
- Approfondissement du contenu par des exercices pratiques dans l'environnement d'apprentissage virtuel.

Prérequis

Connaissance de base de la technologie de l'automatisation

À l'aide du test d'entrée en ligne disponible, vous vous assurez que le cours que vous choisissez correspond à vos compétences.

- [Online Assessment Test.](#)
- [Technical requirements](#)

Remarque

La participation au Learning Journey est personnelle et non transférable.

Ce Learning Journey correspond approximativement au contenu et aux objectifs des Learning Events TIA-PRO1 en présentiel et en distanciel

Type

Learning Journey

Durée

40 Heures

Langue

mu