

Notice produit

Pack de cours 4 - Éléments sensoriels avec coaching en direct



Plongez dans l'univers des capteurs et découvrez les bases du photorésistor, du capteur de distance et du capteur de mouvement infrarouge.

Découvrez leur fonctionnement et comment les utiliser dans vos propres projets. Ce cours avec coaching en direct combine connaissances théoriques et soutien pratique pour le montage de vos circuits et la programmation.

Le cours en ligne est proposé en coopération avec la plateforme d'apprentissage numérique [SCI Ideenschmiede](#). Sur demande, tous les cours peuvent également être organisés sous forme d'événements fermés pour les établissements éducatifs et les groupes.

Voici les principaux thèmes abordés

- **Photorésistor (capteur de lumière)**
- Distinguons le jour de la nuit ! Le photorésistor (Light Dependent Resistor, ou LDR) modifie sa résistance en fonction de la lumière reçue.
- **Capteur de distance**
- Déterminez la distance par rapport à votre objet cible ! Le capteur fonctionne par ultrasons et mesure le temps que mettent les ondes ultrasonores à rebondir et à revenir vers le capteur.
- **Capteur de mouvement infrarouge**
- Le capteur PIR (capteur pyroélectrique) peut détecter les variations de température : si un corps chaud se déplace dans la zone de détection du capteur, celui-ci le capte.
- **Un regard derrière le rideau**
Les capteurs fournissent des signaux analogiques pouvant prendre n'importe quelle valeur entre 0 V et 5 V – mais le microcontrôleur ne peut utiliser que des signaux numériques, appelés valeurs discrètes. Que se passe-t-il entre le capteur et le microcontrôleur ? Comment définir une plage de valeurs ? Et comment les tensions peuvent-elles être renvoyées ?

Remarque : Ce cours fait partie d'un cours combiné complet sur le thème du microcontrôle.

Détails

- **Durée** : 5 heures (2 séances de 2,5 heures chacune)
- **Contenu** : Introduction aux types de capteurs, applications pratiques, traitement du signal
- **Proposé par** : [SCI Ideenschmiede](#)

Contenu de la livraison

Vous recevrez un code de bon par courrier. Vous pourrez ensuite échanger votre code personnel ici : [INSCRIPTION](#)

EAN

4251755806201