

Zentrum für Weiterbildung

Berufsbegleitender Studienkurs Digitalisierung im Eisenbahnwesen

Der Studienkurs auf einen Blick

Abschluss	Zertifikat mit 25 ECTS
Zulassungsvoraussetzungen	Erster Hochschulabschluss im Bereich Eisenbahn- oder Ingenieurwesen; Berufstätige ohne Hochschulabschluss, die die erforderliche Eignung im Beruf oder auf andere Weise erworben haben
Dauer	2 Semester
Start	Wintersemester
Gebühren	5.690 € (2845 € pro Semester) 1.200€ pro Einzel-Modul
Standorte	Erfurt
Anmeldung	Anmeldung über www.fh-erfurt.de/fhe/zentrale-einrichtungen/weiterbildung/

Kontakt:

Zentrum für Weiterbildung
Dr. Susanne Kipp
Tel.: +49 (0)361 6700-7471

E-Mail: weiterbildung@fh-erfurt.de

Weitere Infos unter:
www.fh-erfurt.de/fhe/zentrale-einrichtungen/weiterbildung

Studiengangsleitung

Fachhochschule Erfurt
Herr Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann
Telefon: +49 361 6700-6573
E-Mail: michael.lehmann@fh-erfurt.de



Allgemeines

Die Digitalisierung der Schiene soll vorangetrieben werden, um ein modernes Schieneninfrastrukturnetz und digitale Leit- und Sicherungstechniken auszubauen. Damit können die Voraussetzungen geschaffen werden, um das wachsende Verkehrsaufkommen in Deutschland aufnehmen zu können. Aber auch Ziele wie die Erhöhung der Energieeffizienz und eine verringerte CO2-Emission können umgesetzt werden.

Die Zukunft der Bahn liegt in der grundlegenden Modernisierung und Digitalisierung der Infrastruktur. Mit dem Programm „Digitale Schiene Deutschland“ (BMVI) will der gesamte Bahnsektor die flächendeckende Einführung von neuer Leit- und Sicherungstechnik (ETCS) und digitalen Stellwerken im 33.000 Kilometer umfassenden Eisenbahnnetz vorantreiben.

Dafür benötigen Unternehmen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die mit ihrem Know-how digitale Projekte umsetzen können. Der Zertifikatslehrgang an der FH Erfurt soll das dafür notwendige Wissen berufsbegleitend vermitteln.

In die Entwicklung des Studienkurses wurde die Deutsche Bahn AG einbezogen. Dadurch ist das Studium in hohem Maße an den Bedürfnissen des Marktes ausgerichtet.

Der modular aufgebaute Zertifikatskurs bietet die Möglichkeit mit einem Zertifikat abzuschließen oder einzelne Module auszuwählen. Bei Belegung einzelner Module kann der Zertifikatskurs in einem nächsten Durchgang vervollständigt werden.

Zielgruppen

a) Mitarbeiter*innen von Bahnunternehmen, Behörden und Institutionen mit Berufserfahrung im Eisenbahn- und Verkehrswesen

b) Personen, welche die Abschlussprüfung auf dem Gebiet Eisenbahn- oder Ingenieurwesen an einer staatlich anerkannten Ingenieurschule, Berufsakademie (BA), Fachhochschule, Technischen Hochschule oder Universität bestanden haben

c) Personen, welche die Voraussetzungen von b) nicht erfüllen, können zum Zertifikatskurs zugelassen werden, wenn sie aus ihrer bisherigen Tätigkeit die erforderlichen Kenntnisse nachweisen können.

Inhalte

- * Grundlagen der Sicherungstechnik, technologischen Grundlagen und Grundsätze dieser Sicherungstechnik und die damit verbundenen technischen Lösungen
- * Grundlegende Betrachtung der Anforderungen an die Fahrwegelemente Weiche und Signal als fundamentaler Bestandteil spurgebundener Verkehrssysteme Steuerung betrieblicher Prozesse
- * Planung von Fahrstraßen in der Leit- und Sicherungstechnik
- * Technologien der Fahrwegsicherung zur Realisierung technischer Sicherungsanlagen
- * Planungsverfahren und -schritte von Eisenbahninfrastrukturen und deren Zusammenhang zu den Leistungsphasen der HOAI von der Vorplanung bis zur Inbetriebnahme
- * Der Bundesverkehrswegeplan und die Ausbaugesetze – Grundlagen, Inhalte und rechtliche Konsequenzen internationale Standards im Eisenbahnwesen, nationale Unterschiede
- * Vergaberecht, dessen Einordnung ins europäische Rechtssystem und die Besonderheiten der Sektorenverordnung
- * Betriebswirtschaftslehre und Inhalte der kaufmännischen Projektsteuerung
- * technisches Projektmanagement aus dem Bereich Eisenbahnwesen

Studienaufbau -Module

1. Semester	2. Semester
Grundlagen Leit- und Sicherungstechnik	Betriebswirtschaftslehre und kaufmännische Projektsteuerung
Technologien zur Sicherung von Fahrwegen	Moderne Verfahren der Leit- und Sicherungstechnik
Planungsverfahren und Planungsrecht im Eisenbahnwesen	Steuerung und Risikomanagement in Projekten
Rechtliche Grundlagen – Vergaberecht/ Sektorenverordnung	

Die Module des Zertifikatskurses können auch einzeln belegt werden. Bei Belegung der restlichen Module kann mit einem Zertifikat abgeschlossen werden.