WAHLPFLICHTLERNMODUL FÜR DIE FACHSCHULE TECHNIK, FACHRICHTUNG INFORMATIKTECHNIK

Lernmodul FSTI-508: Drohnentechnik und Sattelitengeodäsie planen und situativ anwenden	Zeitrichtwert: 40 Stunden

Kompetenzen:

Grundlagen der Drohnentechnik und Satellitengeodäsie verstehen und anwenden und Drohnensysteme, GNSS-Technologien *(z. B. GPS und Galileo)* kennen sowie deren Einsatzmöglichkeiten in der Geodäsie und Bauplanung entwickeln.

Rechtliche Rahmenbedingungen und Zertifizierungen für den Drohnenbetrieb kennen und einhalten sowie aktuelle Drohnengesetze, einschließlich der EU-Drohnenverordnung, und Erwerb des erforderlichen Drohnenführerscheins gemäß den Vorgaben des Luftfahrt-Bundesamts verstehen.

Drohneneinsätze zur Datenerfassung in Bau- und Infrastrukturprojekten planen und durchführen, Flugpläne erstellen, geeignete Drohnensensorik auswählen und erfasste Daten in Bau- und Vermessungsprozesse integrieren.

Geodaten aus Drohnen- und Satellitensystemen analysieren und für technische Planungsprozesse aufbereiten und Daten *(z. B. Orthofotos, 3D-Punktwolken oder Geländemodelle)* zur Unterstützung von Bau- und BIM-Projekten erarbeiten und visualisieren.

Kombination von Drohnentechnik, Satellitengeodäsie und BIM-Methodik zur Optimierung von Bauprozessen und Georeferenzierte Daten in BIM-Modelle integrieren, um Planungsgenauigkeit und Bauüberwachung zu verbessern.

MITGLIEDER DER LEHRPLANKOMMISSION

Mitglieder der Lehrplankommission für die Fachschule Technik, Fachrichtung Informatiktechnik

Jochen Bittersohl
Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Marc Reis
Berufsbildende Schule Balthasar-Neumann-Technikum, Trier

Der Lehrplan wurde unter Federführung des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz erstellt.