

Lehrveranstaltung	<b>BINF-1 (TAKA) – Tabellenkalkulation</b>				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Dipl.-Ing. Claudia Meseck				
Vorkenntnisse	-				
Termin	Winter und Sommer; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	2 WS EDV-Übung (max. Gruppengröße: 25)				
Credits	2,5 CP				
Studiengang	BA-Bauing, BA-BauWing, BA-WIM, BA Wasserbau/Bauing				
<b>Arbeitszeiten</b>	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
<b>Präsenzzeit</b>	0	6	0	0	6
<b>Selbststudium</b>	0	24	30	15	69
<b>Leistungsnachweis</b>	-	SL	SL	-	75
Legende	SL: Studienleistung				

### **Lernergebnisse (Learning outcomes):**

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:

- Ein Excel-Formular zu erstellen
- Das Excel-Formular zu formatieren
- Verschiedene Formeln einzufügen
- Verschiedene Funktionen anzuwenden
- Diagramme aus Daten zu erstellen und dieses zu formatieren
- Verschiedene mathematische Funktionen darzustellen
- Einfache Datenbankfunktionen anzuwenden (Sortieren , Filtern,...)
- Formularsteuerungselemente einzufügen
- Die Zielwertsuche und den Solver anzuwenden

### **Fachkompetenz – Kenntnisse:**

Das Ergebnis der Verarbeitung von Information durch Lernen. Kenntnisse bezeichnen die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis im beschriebenen Arbeitsbereich.

Theorie- und/oder Faktenwissen:

- Formatierung von Zellen, Schrift, Diagrammen und des Formulars
- Die WENN-Funktion
- Sverweis
- Index-Funktion und die Vergleich-Funktion
- Matrizen-Funktionen
- Zielwert und Solver
- Formularsteuerungselemente (Dropdownliste, Drehfelder,...)

### **Fachkompetenz – Fertigkeiten:**

Die Fähigkeit, Kenntnisse anzuwenden, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen:

- Funktionen und Formeln sinnvoll einzusetzen und anzuwenden
- Ein für den Anwender übersichtliches und einfach anwendbares Formular zu erstellen

- Gegebene Aufgaben in Excel umsetzen

### **Weitere Kompetenzebenen:**

Die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeitssituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit zu nutzen.

- Allgemeine Methodenkompetenz:
  - Anwenden von unbekanntem Funktionen
  - Kombinieren von verschiedenen Funktionen
  - Problemanalyse
- Selbstkompetenz:
  - Zeitmanagement
  - Einhaltung der vorgegebenen Termine

### **Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints**

Bestandene Studienleistung in Form einer Portfolioprüfung

### **Literatur**

- Excel 2013, Grundlagen, Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen (RRZN) / Leibniz-Universität Hannover

### **Unterrichtsmaterial**

- E-Learning-Einheiten in OLAT
- Übungsaufgaben in OLAT
- Demonstration per Beamer