

Allgemeine Qualifikationsziele für duale Studiengänge

Ziele des Wissensaufbaus:

- Entwicklung von Fach- und fachübergreifendem Wissen der jeweiligen Studienrichtung
- Entwicklung eines analytischen, systematischen und vernetzenden Denkens
- Selbstständige Erweiterung der Kenntnisse im Allgemeinen sowie mit konkretem Problembezug
- Integration unterschiedlicher Wissensbereiche bei Problemlösungen
- Erarbeitung von Lernstrategien für autonome Weiterentwicklung des Wissens

Ziele der Wissensanwendung:

- Fähigkeit, wissenschaftliche Konzepte, Methoden und Instrumente des jeweiligen Fachgebietes auf komplexe Anforderungskontexte selbstständig anwenden zu können
- Fähigkeit, theoriebasiertes Wissen und praxisbasierte Erfahrungen wechselseitig aufeinander beziehen zu können
- Fähigkeit, Unsicherheiten und Risikopotenziale bei Problemlösungen und Systemgestaltungen einschätzen und für das Unternehmen sowie die Gesellschaft bewerten zu können
- Ermittlung ausgewogener Maßnahmen zur Risikovermeidung und -reduktion
- Kompetenz, in Anforderungsbereichen, die durch hohe Komplexität, Neuartigkeit und hohe Anforderungen an die Lösungsqualität gekennzeichnet sind, angemessen, verantwortlich und erfolgreich handeln zu können

Ziele der Methodenkompetenz:

- Selbstständige und systematische Erhebung von Daten auf wissenschaftlicher Grundlage mittels leitender Forschungsfragen und geeigneter -methoden für die Bewertung von Systemzuständen im Beruf

Ziele der Ideen- und Strategieentwicklung:

- Selbstständige und verantwortungsbewusste Entwicklung und Umsetzung vielschichtiger Problemlösungen in der eigenen Fachdisziplin
- Integration von Anforderungen anderer Fachdisziplinen wo nötig
- Wissenschaftlich fundierte Strategieentwicklung und Problemlösung im (interdisziplinären oder interkulturellen) Team
- Selbstgesteuerte Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen in Form von Projekten, ebenfalls im Team

Ziele der Kommunikationsfähigkeit:

- Wissenschaftliche Diskussionen konkreter Problemlösestrategien auf differenzierter fachlicher Basis mit Expert*innen führen
- Arbeitsergebnisse Laien verständlich erklären
- Konstruktiver und umsichtiger Umgang mit Kritik
- Reflexion des eigenen problemlösungs- und erkenntnisgeleiteten Handelns

Qualifikationsziele für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen und nachhaltige Entwicklung“

- Entwicklung eines detaillierten Grundverständnisses
 - mathematischer und physikalischer Grundlagen
 - ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik: Mechanik, Maschinenelemente, Konstruktion, Fertigungstechnik, Gleichstrom- und Wechselstromtechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Prozesssteuerungs- und Leittechnik, Antriebstechnik
 - der Betriebsorganisation und der betriebswirtschaftlichen Funktionen Rechnungswesen, Investition & Finanzierung, Logistik und Marketing
 - rechtlicher und volkswirtschaftlicher Rahmenbedingungen betrieblichen Handelns
- Fähigkeit zur Analyse und Gestaltung von Systemen und Prozessen unter ausgewogener betriebswirtschaftlicher und technischer Perspektive
- Fähigkeit, technische und wirtschaftliche Anforderungen bei der Problemlösung ausgewogen integrieren zu können
- Je nach Schwerpunkt steht ferner die Entwicklung eines vertieften Verständnisses folgender Aspekte im Vordergrund:
 - Gestaltung und Steuerung technischer Produktionsanlagen
 - Management technischer Projekte
 - Management technischer Produkte
 - Vertrieb technischer Systeme
 - Gestaltung und Steuerung von technikbasierten Betriebsprozessen