

Modulname	Grundlagen der Konstruktion
Modulnummer	Eul-ET-E-KonG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig jens.lienig@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Bauteile und Baugruppen konstruieren, Konstruktionselemente berechnen, auslegen und richtig anwenden.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind konstruktionstechnische Grundlagen mit den Schwerpunkten, Normzahlen und -maße, Toleranzen, Passungen, Maß- und Toleranzketten, Festigkeitsrechnung, Werkstoffbelastbarkeit, mechanische Verbindungselemente wie Stoff-, Form- und Kraftschluss, mechanische Funktionselemente wie Federn, Lager, Führungen und Wellen, mechanische Funktionsgruppen sowie Getriebe.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen sowie Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Geräteentwicklung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von drei Wahlpflichtmodulen in der Studienrichtung Elektroenergietechnik im Diplomstudiengang Elektrotechnik, von denen eines gewählt werden muss. Es schafft die Voraussetzungen für die Module, die dieses Modul im Feld „Voraussetzungen für die Teilnahme“ auflisten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Hierbei wird die Klausurarbeit zweifach und das Portfolio einfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.