

Prüfungsregelung für die Fächer im Vertiefungsstudium des Bachelorstudiengangs Maschinenbau und im Masterstudiengang Maschinenbau der alten Prüfungsordnungen

**Angewandte Mechanik (Prof. Kullmer)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Betriebsfestigkeit	Schramm	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats	Kullmer	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Fatigue Cracks	Schramm	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Numerische Methoden in der Produktentwicklung 1	Kullmer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Numerische Methoden in der Produktentwicklung 2	Kullmer	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Rechnergestützte Produktoptimierung	Brüggemann	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Strukturanalyse 1	Kullmer	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Strukturanalyse 2	Kullmer	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

**Computeranwendung und Integration in Konstruktion und Planung (Prof. Koch)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
CAE-Anwendungsprogrammierung in einer höheren Programmiersprache	Koch	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Gefahrenabwehr und Havariemanagement	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Informationsmanagement für Public Safety and Security	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Intensivseminar Informationsmanagement für Public Safety and Security	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Methoden des Qualitätsmanagements	Koch	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Produktdatenmanagement (PDM)	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Produktentwicklung mit CAD und PDM	Koch	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Seminar Design and Planning	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Standardsoftware im Maschinenbau	Koch	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD)	Koch	WS (mündlich) / SS (mündlich)

**Dynamik und Mechatronik (Prof. Sextro)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Einführung in die Lichttechnik	Wördenweber	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Fahrzeugakustik	Bruno	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Fahrzeugdynamik	Sextro	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Maschinen- und Systemdynamik	Sextro	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Matlab/Simulink in der Mechatronik	Sextro	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mehrkörperdynamik	Sextro	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Multifunktionale Materialien	Hemsel, Schaper	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Nichtlineare Schwingungen	Sextro	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Opportunity Sensing and Risk Management	Wördenweber	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Patentstrategie und Patentrecht	Harnasch	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Piezoelektrische Systeme	Hemsel	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Schwingungsmessung und -analyse	Sextro	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Sensorik und Aktorik	Hemsel	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Zuverlässigkeit mechatronischer Systeme	Sondermann-Wölke	WS (mündlich) / SS (mündlich)

**Fluidverfahrenstechnik (Prof. Kenig)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Anlagentechnik	Numrich	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Apparatebau	Numrich	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
CFD-Methods in Process Engineering	Kenig	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Prozessintensivierung in der Verfahrenstechnik	Kenig	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Rechnergestützte Modellierung in der Fluidverfahrenstechnik	Kenig	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Stoffübertragung	Kenig	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Thermische Verfahrenstechnik 1	Kenig	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Thermische Verfahrenstechnik 2	Kenig	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Wärmeübertragung	Kenig	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

**Konstruktions- und Antriebstechnik (Prof. Zimmer)**

ohne CDTF-Veranstaltungen

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Antriebstechnik 1	Zimmer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Form- und Lagetoleranzen	Denzer	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Konstruktionsmethodik	Zimmer	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Konstruktive Gestaltung	Zimmer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)

**Kunststofftechnik (Prof. Moritzer, Prof. Schöppner)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Auslegen von Schneckenmaschinen / Screw Design	Jungemann	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Digitalbasierte Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik	Jungemann	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Faserverbundmaterialien	Obermann	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Fügen von Kunststoffen	Schöppner	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Kautschukverarbeitung	Stüker	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Kostenrechnung in der Verfahrens- und Kunststofftechnik	Schöppner	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Kunststofffolien	Schöppner	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Kunststoffgerechte Gestaltung Automotive	Moritzer	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Kunststofftechnologie 1	Moritzer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Kunststofftechnologie 2	Moritzer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Mehrkomponententechnik	Schöppner	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Numerische Methoden zur digitalen Produktentwicklung in der Kunststofftechnik	Jungemann	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik	Schöppner	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Standardverfahren Extrusion	Schöppner	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Standardverfahren Spritzgießen	Moritzer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Werkstoffkunde der Kunststoffe	Moritzer	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Werkstoffmechanik der Kunststoffe / Mechanical Behavior of Polymers	Moritzer	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung	Moritzer	WS (mündlich) / SS (schriftlich)

**Leichtbau im Automobil (Prof. Tröster)**

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Auslegung von Hybridstrukturen	Tröster	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Grundlagen der Automobiltechnik / Vehicle Dynamics	Tröster	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Grundlagen des Leichtbaus	Tröster	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Karosserietechnologie	Marten	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Konventionelle Antriebe	Tröster	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

#### Partikelverfahrenstechnik (Prof. Schmid)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Additive Fertigung 1	Schmid	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Additive Fertigung 2	Schmid	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure	Schmeken	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Angewandte Nanotechnologie	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Grundlagen der Nanotechnologie	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Grundlagen des fertigungsintegrierten Umweltschutzes	Schiller	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mechanische Verfahrenstechnik 1: Grundlagen	Schmid	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mechanische Verfahrenstechnik 2	Schmid	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mehrphasenströmung	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Particle Synthesis	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Process modeling and simulation	Hungenberg, Kenig, Schmid	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Produktanalyse	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Rheologie	Jesinghausen	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Sicherheitstechnik und -management	Wehmeier, Westphal	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Statistische Methoden der Verfahrenstechnik	Schmid	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Verfahrenstechnisches Praktikum für Wing	Schmid/Kenig	WS (schriftlich) / SS (mündlich)

Klausur ab 8 TN

#### Produktentstehung (Prof. Gräßler)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Angewandte Produktionstechnik	Gräßler	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Digitale Werkzeuge für die kollaborative Produktentstehung	Gräßler	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Entwicklungsmethodik	Gräßler	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Produktentstehung 1	Gräßler	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Produktentstehung 2	Gräßler	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Projektlabor Digitale Fabrik A	Gräßler	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Projektlabor Digitale Fabrik B	Gräßler	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Systems Engineering	Gräßler	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Virtuelle und automatisierte Produktentstehung	Gräßler	WS (mündlich) / SS (schriftlich)

#### Regelungstechnik und Mechatronik (Prof. Trächtler)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Abwicklung von Mechatronik-Projekten im Maschinen- und Anlagenbau	Möhringer	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Automatisierungstechnik	Henke	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Digitale Regelungen und Echtzeitsimulation	Mertin	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Höhere Regelungstechnik	Trächtler	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Intelligente Regelungen	Timmermann	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Mechatronik-Fertigung	Jürgenhake	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug	Gausemeier	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme	Just	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Nichtlineare Regelungen	Trächtler	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Optimale Steuerungen und Regelungen	Timmermann	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Regelungstechnik 2	Trächtler	WS (mündlich) / SS (mündlich)

#### Technische Mechanik (Prof. Mahnken)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Bruchmechanik	Caylak	WS (schriftlich) / SS (mündlich)
Elastomechanik	Mahnken	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
FEM in der Festigkeitslehre	Caylak	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
FEM in der Werkstoffsimulation	Caylak	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Simulation of materials	Caylak	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Mechanik der Werkstoffe	Mahnken	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

#### Technik & Diversity (Prof. Horwath)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Big Data: wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Auswirkungen	Horwath	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Science, Technology and Society: Themen, Methoden und Herausforderungen	Horwath	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Seminar Einführung Technik, Diversität, Gesellschaft	Horwath	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

#### Thermodynamik und Energietechnik (Prof. Vrabec)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Angewandte Wärmepumpentechnik	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Berechnung von Stoffdaten	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Energieversorgung	Kim	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Kälte- und Wärmepumpentechnik	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Kraft- und Arbeitsmaschinen	Herres	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mischphasenthermodynamik	Herres	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Molecular Simulation	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Molekulare Thermodynamik	Herres	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Rationelle Energienutzung	Herres	WS (mündlich) / SS (schriftlich)

#### Werkstoffkunde (Prof. Schaper)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Aufbau technischer Werkstoffe	Duschik	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Experimentelle Methoden der Werkstoffkunde	Schaper	WS (mündlich) / SS (mündlich)

Fachlabor Werkstoffkunde	Schaper	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Gießereitechnik	Grydin	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Korrosion und Korrosionsschutz	Schaper	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Modern Steels and Steel Making	Schaper	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Multifunktionale Materialien	Hemsel	WS (mündlich) / SS (schriftlich)
Technische Aspekte von Rissbildung und Bruch	Schaper	WS (schriftlich) / SS (mündlich)

#### Werkstoff- und Fügetechnik (Prof. Meschut)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Beschichtungstechnik	Meschut	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Fügen von Leichtbaustrukturen	Schmale	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Grundlagen der Fügetechnik	Meschut	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Klebtechnische Fertigungsverfahren / Adhesive bonding technologies	Meschut	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Mechanische Fügeverfahren	Meschut	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Thermische Fügeverfahren	Meschut	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

#### Umformende und Spanende Fertigungstechnik (Prof. Homberg)

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Fertigungstechnische Prozessketten	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Innovationslabor Fertigungstechnik	Homberg	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Innovative Prozesse in der Fertigungstechnik	Homberg	WS (mündlich) / SS (mündlich)
Spanende Fertigung	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Umformtechnik 1 / Forming Technology 1	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Umformtechnik 2	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Werkzeugmaschinentechnologie	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Werkzeugtechnologie	Homberg	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)

#### Externe Veranstaltungen

Lehrveranstaltung	Prüfer	Prüfungsform u. -zeitraum
Mathematik 4 für Maschinenbau (Numerische Methoden)	Hesse	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)
Chemische Verfahrenstechnik	Bobert	WS (schriftlich) / SS (schriftlich)