

Vorlesungsankündigung Sommersemester 2024

Titel	Art	Zeit und Ort	Beginn am:
<u>Aufbau- und Verbindungstechnik</u> (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz)	TV2	Di., 10.15 – 11.45 Uhr Raum 023 + 025 Gebäude 8110 (PZH) Achtung: am 28.05.in Raum 028, Geb. 8143!	ab 09.04.2024
Aufbau- und Verbindungstechnik (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz, gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)	TU1	Di., 12.00 – 12.45 Uhr Raum 023 + 025 Gebäude 8110 (PZH) Achtung: am 28.05.in Raum 028, Geb. 8143!	ab 09.04.2024
<u>Mikro- und Nanosysteme</u> (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz)	TV2	Mi., 10.45 - 12.15 Uhr Raum 002 Gebäude 8132 Achtung: am 15.05. in Raum 030, Geb. 8110 (PZH)	ab 10.04.2024
Mikro- und Nanosysteme (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)	TU1	Mi., 12.30 - 13.15 Uhr Raum 002 Gebäude 8132 Achtung: am 15.05. in Raum 030, Geb. 8110 (PZH)	ab 10.04.2024
<u>Nanoproduktionstechnik</u> (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz)	TV2	Doppelvorlesung Mo., 08.30 - 11.30 Uhr Raum 030 Gebäude 8110 (PZH)	ab 22.04.2024
Nanoproduktionstechnik (Prof. Dr.-Ing. M. Wurz gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)	TU1	Doppelübung Mi., 08.30 - 10.00 Uhr Raum 028 Gebäude 8130	ab 08.05.2024

Projektarbeit (300h)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

WA Nach Vereinbarung

Bachelorarbeit (300h)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

WA Nach Vereinbarung

Masterarbeit (6 Monate)
(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)

WA Nach Vereinbarung

Vorlesungsankündigung SoSe 2024

Aufbau- und Verbindungstechnik

Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung von Kenntnissen über Prozesse und Anlagen, die der Hausung von Bauelementen und der Verbindung von Komponenten dienen. Wesentlich ist die Beschreibung der Prozesse, die zu den Arbeitsbereichen Packaging, Oberflächenmontage von Komponenten und Chip-on-Board (COB) zu rechnen sind.

Grundlagen der SMD-Technik, Verfahren der COB-Technik, Die- und Wire-Bonden (Thermosonic-, Thermokompressions- und Ultraschallbonden), Vergießen und Molden sowie Advanced Packaging werden behandelt.

Aufbau- und Verbindungstechnik

(Prof. Dr.-Ing M. Wurz) TV2
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)
ab 09.04.2024

Di. 10.15 – 11.45 Uhr
Raum 023 + 025
Gebäude 8110 (PZH)
Achtung: am 28.05.in
Raum 028, Geb. 8143!

Aufbau- und Verbindungstechnik

(Prof. Dr.-Ing M. Wurz) TU1
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)
ab 09.04.2024

Di. 12.00 – 12.45 Uhr
Raum 023 + 025
Gebäude 8110 (PZH)
Achtung: am 28.05.in
Raum 028, Geb. 8143!

Studierende der Nanotechnologie können diese Vorlesung im Rahmen des Wahlkompetenzfeldes „Produktionstechnik“ wählen. Studierende der Fachrichtung Maschinenbau können diese Vorlesung als Wahlkurs in den Modulen Mikromechatronik sowie Technologie der Fertigungsverfahren belegen. Im Masterstudiengang Mechatronik ist das Fach im Wahl-Kompetenzfeld „Mikrosysteme“ wählbar. Die Vorlesung wendet sich darüber hinaus im Rahmen des „Studium generale“ auch an Studierende aller anderen Fachrichtungen.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.

Vorlesungsankündigung SoSe 2024

Mikro- und Nanosysteme

Behandelt wird die Herstellung und Anwendung von Mikrobauteilen. Ein mikrotechnisches System hat die Komponenten Mikrosensorik, Mikroaktorik und Mikroelektronik. Vermittelt werden Wirkprinzip und Aufbau von Mikrobauteilen sowie Anforderungen der Systemintegration.

Mikro- und Nanosysteme

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz)
Ab 10.04.2024

TV2

Mi. 10.45 - 12.15 Uhr

Raum 002

Gebäude 8132

Achtung: am 15.05. in

Raum 030, Geb. 8110 (PZH)

Mikro- und Nanosysteme

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)
ab 10.04.2024

TU1

Mi. 12.30 -13.15 Uhr

Raum 002

Gebäude 8132

Achtung: am 15.05. in

Raum 030, Geb. 8110 (PZH)

Studierende der Nanotechnologie können dieses Fach im Rahmen des Bachelor-Vertiefungsstudiums im Kompetenzfeld Maschinenbau wählen.

Die Vorlesung steht allen Studierenden der Fachrichtung Maschinenbau als Pflichtfach im Rahmen des Moduls Mikromechatronik sowie als Wahlfach des Moduls Biomedizintechnik zur Verfügung. Studierende im Masterstudiengang Maschinenbau können diese Lehrveranstaltung als Wahlfach belegen.

Für Studierende des Studiengangs Biomedizintechnik wird diese Vorlesung im Wahlmodul des Wahlkompetenzbereiches „Mechatronik und Mikrosysteme in der Biomedizintechnik“ angeboten. Studierende des Studiengangs Produktion und Logistik können die Vorlesung im Wahlmodul II des Pflicht-Kompetenzfeldes „Produktion und Logistik“ sowie im Pflichtmodul des Wahl-Kompetenzfeldes „Mikrofertigungstechnik“ oder als Wahlkurs im Wahl-Kompetenzfeld „Mechatronik in der Produktionstechnik“ belegen. Im Studiengang Mechatronik ist die Vorlesung im Pflichtmodul des Wahlkompetenzfeldes 7 „Mikrosysteme“ enthalten.

Die Vorlesung ist außerdem für Studierende der Fachrichtungen Elektrotechnik und Physik wählbar.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.

Vorlesungsankündigung SoSe 2024

Nanoproduktionstechnik

In dieser Vorlesung werden die grundlegenden Fertigungsverfahren zur Herstellung von Nanostrukturen und Nanobauteilen vorgestellt. Behandelt werden bottom-up- sowie top-down-Verfahren. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Verfahren zu identifizieren.

Nanoproduktionstechnik

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz TV2
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)
22.04. – 17.06.2024

Doppelvorlesung,
Mo. 08.30-11.30 Uhr
Raum 030
Gebäude 8130

Nanoproduktionstechnik

(Prof. Dr.-Ing. M. Wurz TU1
gemeinsam mit wiss. Mitarbeitern)
08.05. – 19.06.2024

Doppelübung,
Mi. 08.30-10.00 Uhr
Raum 028
Gebäude 8130

Studierende der Nanotechnologie können dieses Fach im Rahmen des Bachelor-Vertiefungsstudiums im Kompetenzfeld Maschinenbau wählen. Im Masterstudiengang Nanotechnologie ist die Vorlesung eine Pflichtveranstaltung im Wahlkompetenzfeld 6 „Mikroproduktionstechnik“ und gehört zum Wahlangebot im Wahlkompetenzfeld 7 „Nano- und Mikroprozessertechnik“.

Die Vorlesung wendet sich darüber hinaus im Rahmen des „Studium generale“ auch an Studierende aller anderen Fachrichtungen.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.

Vorlesungsankündigung SoSe 2024

Praktische Einführung in die mikrotechnische Fertigung

Im Rahmen des Tutoriums werden grundlegende Kenntnisse über die Prozessabläufe in der mikrotechnischen Fertigung vermittelt. Hierbei werden typische Verfahren in der Mikroproduktionstechnik vorgestellt und praktisch erprobt. Am Ende des Tutoriums sollen die Abläufe der praktischen Arbeiten in einem Bericht zusammengefasst werden.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Anmeldung erfolgt in Absprache mit M. Sc. Xiao Xiao (xiao@impt.uni-hannover.de).

Studierende der Nanotechnologie und des Maschinenbaus können dieses Tutorium im Rahmen des Bachelorstudiums als Wahlmodul wählen. In den Masterstudiengängen Nanotechnologie, Maschinenbau und Biomedizintechnik kann das Tutorium ebenfalls als Wahlmodul belegt werden.

Für eine weitergehende Beratung wenden Sie sich bitte an das Institut für Mikroproduktionstechnik, Tel. 762-5104.