



Studium auf Probe



Montag 16. und Dienstag 17. Oktober

FACHBEREICH  
INGENIEUR-  
WISSENSCHAFTEN

JADE HOCHSCHULE  
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth



Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer

herzlich willkommen zum „Studium auf Probe“ in den Herbstferien 2023 an der Jade Hochschule.

Erleben Sie zwei Tage lang den Studienalltag, schnuppern Sie ein wenig Hochschulatmosphäre in den angebotenen Vorlesungen und während des Laborbetriebes, probieren Sie das Angebot unserer Cafeteria und Mensa in den Pausen aus, sprechen Sie Studentinnen und Studenten an und lassen Sie sich deren Studienalltag erläutern.

Jederzeit stehen Ihnen Ansprechpartner zur Verfügung, die Ihnen gerne Ihre Fragen beantworten: Das Organisationsteam, Studentinnen und Studenten aus den Fachbereichen, die Professorinnen und Professoren in den Vorlesungen sowie die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Sie in den Laborübungen betreuen.

Sollten Sie spezielle Wünsche haben, wie z. B. den Wunsch an ganz bestimmten Vorlesungen teilzunehmen, so entnehmen Sie diese dem beigefügten Programm oder wenden Sie sich direkt an uns.

Diese Infobroschüre beinhaltet das aktuelle Programm und eine Übersicht der angebotenen Laborübungen. Änderungen und Ergänzungen können noch folgen.

Der Arbeitskreis „Studium auf Probe“ wünscht Ihnen viel Spaß und interessante Tage an unserer Hochschule.



Petra Galleck



Robert Buse



Volker Lübben



Jan Dierks



Regine Zink-Zimmerer

# INHALTSVERZEICHNIS

1	Informationen zu Hochschule und Fachbereich.....	4
1.1	JADE Hochschule in Zahlen .....	4
1.2	Fachbereich Ingenieurwissenschaften .....	5
2	Programm .....	6
2.1	Montag 16. Oktober 2023 .....	6
2.2	Dienstag 17. Oktober 2023.....	7
3	Angebotene Laborveranstaltungen .....	8
4	Organisationsteam.....	12
5	Allgemeine Laborordnung der Jade Hochschule .....	13



## **1 Informationen zu Hochschule und Fachbereich**

### **1.1 JADE Hochschule in Zahlen**

- Gründungsjahr: 2009
- 3 Studienorte
  - Wilhelmshaven (3600 Studierende)
  - Oldenburg (2200 Studierende)
  - Elsfleth (600 Studierende)
- 6.400 Studierende insgesamt
- 39 Bachelorstudiengänge
- 14 Masterstudiengänge

## **1.2 Fachbereich Ingenieurwissenschaften**

- 6 Bachelor Studiengänge
- 3 Master Studiengänge
- ca. 1.200 Studentinnen und Studenten

### **Bachelorstudiengänge:**

Elektrotechnik mit den Spezialisierungsbereichen

- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Nachrichtentechnik
- Maschinenbau mit den Spezialisierungsbereichen
  - Cyber-physische Systeme
  - Energie- und Verfahrenstechnik
  - Entwicklung und Konstruktion
  - Produktion
- Mechatronik
- Meerestechnik
- Medizintechnik
- Projektingenieurwesen

### **Masterstudiengänge:**

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Ingenieurinformatik

## 2 Programm

### 2.1 Montag 16. Oktober 2023

09:00-09:15 Uhr Hauptgebäude Infostand	<b>Anmeldung</b>
09:15-09:35 Uhr L123	<b>Begrüßung</b> durch den Studiendekan Fachbereich Ingenieurwissenschaften Prof. Dr. Legler und den Arbeitskreis „Studium auf Probe“  Gegenseitige Vorstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer  Kurze Vorstellung der Hochschule und des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften Dipl.-Ing. Lübben
09:35-10:00 Uhr L123	<b>Kurzvorstellung der Studiengänge</b> Dipl.-Ing. Lübben
10:00-10:30 Uhr L123	Kurzvortrag aus dem Bereich Maschinenbau <b>Wasserstofftechnologie im Studium und in der Forschung</b> Prof. Dr. Karsten Oehlert
10:30-10:50 Uhr	<b>Pause</b>
10:50-11:20 Uhr L123	<b>Künstliche Intelligenz in der Medizintechnik</b> Prof. Dr. Armin Schneider
11:20-11:45 Uhr L123	<b>Thema aus dem Bereich der Meerestechnik folgt</b> Prof. Dr. Jan Schulz
11:45-12:15 Uhr L123	<b>Studieren im Ausland – wie geht das? Studentischer Bericht</b> International Office (IO) – Iris Wilters
12:15-13:15 Uhr	<b>Mittagspause</b> Gemeinsames Mittagessen in der Mensa
13:15-14:15 Uhr Infostand	<b>A) Laborübungen in kleinen Gruppen</b> (siehe Kapitel Laborveranstaltungen)
14:30-15:30 Uhr Infostand	<b>B) Laborübungen in kleinen Gruppen</b> (siehe Kapitel Laborveranstaltungen)
ab 15:30 Uhr	<b>Beratungsangebot für individuelle Fragen</b> Dipl.-Ing. Lübben

Reguläre Vorlesungen können gerne besucht werden

Vorlesungspläne im Internet:

<https://www.jade-hs.de/veranstaltungsplaene/ingenieurwissenschaften/>

## 2.2 Dienstag 17.Oktober 2023

09:00-09:30 Uhr L123	<b>Kurzvorstellung der Studiengänge</b> – Dipl.-Ing. Lübben
09:30-10:00 Uhr L123	<b>Einsatz von Drohnen und KI in der Landwirtschaft und bei den erneuerbaren Energien</b> Prof. Dr. Memari
10:00-10:25Uhr L123	<b>Bafög</b> Dirk Backhaus – Bafög-Amt
10:25-10:44 Uhr	<b>Pause</b>
10:45-11:10 Uhr L123	<b>„Laser in der Messtechnik: Wie man Temperatur sichtbar machen kann“</b> Prof. Dr. Born
11:10-11:40 Uhr L123	<b>Duales Studium</b> - Dipl.-Ing. Lübben Dualstudent Arne Nürberg berichtet über sein duales Studium
11:45-12:45 Uhr Infostand	<b>A) Laborübungen in kleinen Gruppen</b> (siehe Kapitel Laborveranstaltungen)
12:45-13:30 Uhr	<b>Mittagspause</b>
13:30-14:30 Uhr Infostand	<b>B) Laborübungen in kleinen Gruppen</b> (siehe Kapitel Laborveranstaltungen)
14:40-15:30 Uhr H211	<b>Abschlußveranstaltung</b>

Reguläre Vorlesungen können gerne besucht werden

Vorlesungspläne im Internet:

<https://www.jade-hs.de/veranstaltungsplaene/ingenieurwissenschaften/>

### 3 Angebotene Laborveranstaltungen

Nr.1	Automatisierungstechnik
	Dipl.-Ing. (FH) Jörg Meyer
Montag Block A und B	Raum: O125 Tel.: 2238
Programmierung einer Industriesteuerung am Beispiel: - Zutrittssteuerung für ein Bürogebäude	max. 8 Personen

Nr.2	Digitaltechnik, Hochfrequenztechnik, Elektrotechnik
	Dipl.-Ing. Heinz-Hinrich Blikslager
Montag Block B	Raum: L203 Tel.: 2289
1.) Wie werden Sprache und Musik eigentlich digital? Eine Einführung mit Demonstration von Hörbeispielen	10 Personen

Nr.3	Maschinenbau
	Dipl.-Ing. Werner Meyer
Dienstag Block A und B	Raum: H311
Grundlagen CAD (Computer Aided Design) Modellierung	max. 16 Personen

Nr.4	Maschinenbau
	Tim Sirek M.Eng.
Mo Block A+B (Doppelblock), Di Block A+B (Doppelblock)	Raum: L221
Robotikzentrum	max. 6 Personen
Einführung in die Robotik im Robotikzentrum JadeBay	

Nr.5	Mechatronik
	Dipl.-Ing. R. Buse
Di Block A+B	Raum L227
„Lasertechnik für Einsteiger“	max.6 Personen
Zusammen mit dem Laboringenieur stellen wir einen Materialbearbeitungslaser so ein, dass mit dem Lichtstrahl Edelstahlblech geschnitten werden kann. Dabei bekommt Ihr ein Gefühl für die Leistungsfähigkeit eines solchen Gerätes sowie für die Möglichkeiten eines solchen „Werkzeugs“.	

Nr.6	Mikrobiologie/Medizintechnik
	Dipl.-Ing. D. Ihnen; Dipl.-Ing. B. Sölken
Montags Block A	Raum: O 13 /O 50
	max. 8 Personen
Mikrobiologie: Einblick in das Mikrobiologie-Labor Medizintechnik: Vorstellung von Verfahren der Diagnostik und Therapie. Ihr könnt hier u. a. selbstständig das Alter eines Fötus mit Ultraschall ermitteln oder Strom und Spannung eines Defibrillatorschocks messen.	

Nr.7	Mikro- und Feinwerktechnik
Dienstag Block A+B	Dipl.-Ing. H. Schütte
	Raum: L 227
1) Optische Messtechnik in Mikrofluiden – Block A 2) Mikroanalyse im Rasterelektronenmikroskop - Block B	max. 6 Personen

Nr.8	Werkstoffkunde
Dienstag Block A	Alex Rigos
	Raum L116
„Zerstörende Werkstoffprüfung – ein kleiner Blick ins Innere“	max. 10 Personen

Nr.9	Fahrzeugtechnik
Mo Block A+B, Di Block A+B	Dipl.-Ing.(FH) Jörg Scheltwort
	Raum: O 38
Arbeiten unter Hochdruck (Hydraulik)	max. 6 Personen

Nr.10	Medizintechnik
Montags Block B	Dipl.-Ing. B. Sölken
	Raum: O 28
„Im OP“	max. 6 Personen
Wie funktioniert eine OP durch's „Schlüsselloch“? Hier kann man selbst „Hand“ anlegen! Probiert es selbst aus.	

Nr.11	Physik
	Dipl.-Ing. H.-J. Immerthal
Montag Block A+B, Dienstag Block A	O 135
„Physikalische Versuche“	max. 4 Personen
Polarisation, Magnetfelder und stromdurchflossene Leiter, Wirbelstrombremse und Nebelkammer.	

Nr.12	Institut für Konstruktion und Produktionstechnik
Mo Block A+B	Sven Gorny B.Eng.
	Raum: ME 07A
„So heiß wie die Oberfläche der Sonne“	max. 4 Personen
„Schweißen“ – da denken die Meisten an Dreck, Gefahr und harte Arbeit. Hightech, Automatisierung und clevere Lösungen sind aber viel näher an der Realität, und das gucken wir uns in dieser Veranstaltung an. Natürlich dürft ihr auch selber schweißen.	

Nr.13	Institut für Konstruktion und Produktionstechnik
Di Block A+B	Sven Gorny B.Eng.
	Raum: ME 07A
„Laser und Roboter“	max. 4 Personen
Erst Science Fiction, dann High Tech für Großkonzerne, jetzt auf dem Weg in den Mittelstand. Mit Hochleistungslasern an Industrierobotern lassen sich wirklich unglaubliche Dinge schaffen. Wir schauen uns eine an der Jade Hochschule gebaute Fertigungszelle an, werfen einen Blick in die aktuelle Forschung und schauen was ein 8000 Watt Hochleistungslaser an einem Knickarmroboter alles kann	

Nr. 14	Institut für Energie- Verfahrens- und Umwelttechnik
Mo Block A+B	Dipl.-Ing. U. Sauer
	Raum: ME 04
Der „Knalltreibling“	max. 8 Personen
Wie funktioniert ein Verbrennungsmotor und wie sieht er von innen aus. Erklärungen rund um den „Motor“. Es wird ein Verbrennungsmotor demontiert und wieder montiert. Zusätzlich starten wir den „gläsernen“ Motor.	

Nr. 15	Energietechnik
Di Block A+B	Dipl.-Ing. Helge Lorenzen
	Raum: L137
Wie kommt der Strom in die Steckdose?	8 Personen
Von der Stromerzeugung bis zur Steckdose oder auch Versorgungsnetze und ihre Tücken.	

Nr. 16	Meerestechnik
Mo Block A/B Doppelblock	Tobias Schmid M.Eng., Jan Dirks M.Eng.
	Exkursion
„Forschungsboot auf der Jade“	8 Personen
<p>Das Projekt „Forschungsboot auf der Jade“ soll zeigen dass Forschung &amp; Studieren nicht nur am Schreibtisch stattfindet. Angesiedelt im Studiengang Meerestechnik des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften nutzt die Jade HS das Forschungsboot um, im Bereichs des Wattenmeeres, Daten direkt vor Ort aufzunehmen.</p> <p>Während des Studiums auf Probe wollen wir eine solche Forschungsmission im Jadebusen durchführen, wir werden Wasserproben entnehmen und auf chemische Eigenschaften untersuchen sowie mithilfe des Sonars den Meeresgrund sichtbar machen. Die Datenaufnahme von echten Umweltdaten bietet die Basis für jegliche wissenschaftliche Erkenntnis. Für unsere Studierenden legen wir hohen Wert darauf solche praxisnahen Anwendungen bereits im Studium auszubilden</p> <p>Kommt an Bord!</p>	

Postanschrift:

## **Jade Hochschule**

Friedrich-Paffrath-Str. 101

26389 Wilhelmshaven

Dekanat Fachbereich  
Ingenieurwissenschaften

Frau M. Ducci, 04421 985-2230  
Frau G. Behrends, 04421 985-2242

Studiendekanat

Frau A. Wegener, 04421 985-2239

International Office

Frau A. Menn, 04421 985-2386  
[menn@aka.jade-hs.de](mailto:menn@aka.jade-hs.de)

Bibliothek  
Immatrikulationsamt

Ausleihe, 04421 985-2317  
04421 985-2215  
[iamt@vw.jade-hs.de](mailto:iamt@vw.jade-hs.de)

ZSB

Frau Ute Hartkens,  
04421 985-2361

### **4 Organisationsteam**

Die Veranstaltung wird organisiert von:

Petra Galleck

[galleck@jade-hs.de](mailto:galleck@jade-hs.de)

Regine Zink-Zimmerer

[regine.zink-zimmerer@jade-hs.de](mailto:regine.zink-zimmerer@jade-hs.de)

Robert Buse

[robert.buse@jade-hs.de](mailto:robert.buse@jade-hs.de)

Volker Lübben

[volker.luebben@jade-hs.de](mailto:volker.luebben@jade-hs.de)

Jan Dierks

[jan.dierks@jade-hs.de](mailto:jan.dierks@jade-hs.de)

Unterstützt wird von den beteiligten Professorinnen und Professoren sowie den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und den zentralen Einrichtungen.

## 5 Allgemeine Laborordnung der Jade Hochschule

Für Arbeiten in den Laboratorien der Hochschule gelten folgende Richtlinien:

1. Jede/r Laborteilnehmer/in muss sich so verhalten, dass die Sicherheit aller Beteiligten gewährleistet ist.
2. Bei allen Laborarbeiten sind die betreffenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zu beachten; sie können in den Laboratorien oder im Lesesaal eingesehen werden. Soweit für die Versuchsdurchführung Schutzeinrichtungen entfernt sind, gilt erhöhte Aufmerksamkeit (z. B. Arbeiten an geöffneten Geräten).
3. Der Aufenthalt und das Arbeiten im Labor ist nur in Anwesenheit des Fachpersonals (Professor oder wissenschaftliche Mitarbeiter ) zulässig.
4. Es darf nur in den zugewiesenen Räumen und an den zugewiesenen Geräten gearbeitet werden.
5. Der Versuchsaufbau darf nur nach Anleitung durch das Fachpersonal oder aufgrund vorliegender Versuchsanleitung und Betriebsanleitung vorgenommen werden. Gleiches gilt für Änderungen während des Versuches.
6. Die Inbetriebnahme der Versuchsanordnung darf erst nach Abnahme durch das Fachpersonal erfolgen. Der Versuchsumfang muss im Rahmen der gestellten Aufgabe bleiben. Während des Versuchs sind alle Vorgänge ständig zu überwachen.
7. Störungen sind sofort zu melden.
8. Bei Versuchsende oder -unterbrechung sind alle Geräte, soweit erforderlich, abzuschalten. Alle Geräte sind schonend und entsprechend den Anleitungen zu behandeln. Der Arbeitsplatz ist sauber und aufgeräumt zu verlassen. Die Laborteilnehmer/innen melden sich ab.
9. Während der Laborarbeiten ist zweckentsprechende Kleidung zu tragen. Schmuck und dergl. sollten vorher abgelegt werden und sind selbst zu verwalten.
10. Im Laborraum wird nicht gegessen, getrunken oder geraucht.
11. Fluchtwege sind freizuhalten.
12. Verletzungen und besondere Vorkommnisse sind sofort zu melden beim Professor oder dem /der wissenschaftlichen Mitarbeiter/in und bei der verzeichneten Meldestelle.

Für Bachelor- oder Projektarbeiten gelten mit Ausnahme von Punkt 3) die gleichen Richtlinien. Nach Vereinbarung mit den Professoren bzw. den wissenschaftlichen Mitarbeitern können die Studierenden selbstständig im Labor arbeiten. Bei Arbeiten an Maschinen müssen mindestens zwei befugte Personen im Labor anwesend sein. Anderen Personen ist kein Zutritt zu gewähren. Bei Verlassen des Labors ist zu beachten, dass alle Arbeitsplätze stromlos zu schaltenden sind, die Fenster geschlossen und der Raum abgeschlossen werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachten der Richtlinien verursacht sind, muss der Verursacher aufkommen. Anregungen für einen verbesserten Unfallschutz sind willkommen.