

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik (IuM)

Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik (IuM) der Fachhochschule Bielefeld bietet Studierenden ein modern ausgerichtetes Studium, das den Anforderungen der Zukunft gerecht wird und die persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten ebenso berücksichtigt wie neue Entwicklungen in der Technik. Das Angebot der breit angelegten Studiengänge gewährleistet eine umfassende Ausbildung in den ingenieurwissenschaftlichen und mathematischen Berufsfeldern.

Die Studierenden lernen sowohl grundlagenorientiert als auch anwendungsnahe, an den Methoden, Prozessen und Systemen zu forschen. Die persönliche Atmosphäre am Fachbereich, die gut ausgestatteten Labore und die individuelle Betreuung durch die Professorinnen und Professoren garantieren optimale Studienbedingungen.

Forschung und Entwicklung haben im Fachbereich IuM einen besonderen Stellenwert. Der hohe Anwendungsbezug der Forschung unterstreicht die Attraktivität und Praxisnähe der Lehre.

Durch den intensiven Kontakt der Professorinnen und Professoren zur Wirtschaft versteht sich der Fachbereich als kompetenter Problemlöser für industrielle, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen.

Institute und Forschungsschwerpunkte

Am Fachbereich IuM sind verschiedene Institute und Forschungsschwerpunkte angesiedelt.

Der Forschungsschwerpunkt **ITES** (Intelligente Technische EnergieSysteme) ist mit seinen Themengebieten „Smart Light“, „Smart Energy“, „Smart Interfaces“ und „Smart Mobility“ sehr gut mit den Inhalten und Exponaten des Klimaparks verknüpft, sodass der Forschungsschwerpunkt **ITES** eine wichtige Bedeutung für die wissenschaftliche Arbeit des Fachbereichs IuM im Klimapark Rietberg hat.

Kontakt

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik (IuM)

Fachhochschule Bielefeld
Wilhelm-Bertelsmann-Straße 10
33602 Bielefeld
klimapark@fh-bielefeld.de
www.fh-bielefeld.de/fb3/klimapark-rietberg

Bei Fragen zum Klimapark Rietberg

Projektleiterin

Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp

Bereiche: Photovoltaik, LED-Technologie
Telefon +49.521.106-7237
eva.schwenzfeier-hellkamp@fh-bielefeld.de

Weitere Ansprechpartner

Prof. Dr. rer. nat. Sonja Schöning

Bereiche: Solar- und Geothermie, Energieeffizienz
Telefon +49.521.106-7285
sonja.schoening@fh-bielefeld.de

Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock

Bereiche: Biogas, E-Mobility, Windenergie
Telefon +49.521.106-7365
jens.haubrock@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. rer. nat. Jörn Loviscach

Bereich: Intelligente Steuerungen
Telefon +49.521.106-7283
joern.loviscach@fh-bielefeld.de



Fachbereich Ingenieurwissenschaften
und Mathematik (IuM)

Die Theorie mal ganz praktisch



Klimapark Rietberg

Der Klimapark Rietberg entstand aus der Idee heraus, das Gelände der ehemaligen Landesgartenschau zeitgemäß zu gestalten und es sinnvoll für die langfristigen energiepolitischen Ziele von Rietberg zu nutzen, welche darin bestehen, eine klimafreundliche Kommune zu sein und mit zahlreichen Initiativen auf Dauer energieunabhängig zu werden. Im Jahr 2011 wurde der Klimapark offiziell eröffnet.

Weitere Informationen unter:
www.klimapark-rietberg.de

Wissenschaftliche Begleitung durch den Fachbereich (FB) Ingenieurwissenschaften und Mathematik (IuM) der FH Bielefeld

Bereits seit 2008 begleitet der Fachbereich IuM der FH Bielefeld die Planung und Umsetzung des Klimaparks und seiner Exponate, die von verschiedenen regionalen Unternehmen als Investitionspartner zur Verfügung gestellt wurden.

Als kompetenter Partner in Sachen Lehre und Forschung führt der Fachbereich IuM der FH Bielefeld regelmäßig **Exkursionen** im Klimapark Rietberg durch. Studierende haben einmaligen Zugang zu verschiedenartigen Anlagenexponaten, die für den **Praxisbezug** des Studiums von großer Bedeutung sind. Sie haben nicht nur die Möglichkeit, **Lehre** an realen und realitätsnahen Anlagen hautnah zu erleben, sondern können auch selbst Exponate weiterentwickeln und zum Beispiel im Rahmen von Praktika, Projekten und **Bachelorarbeiten** aktiv im Klimapark mitwirken.

Exponate für folgende Themengebiete stehen den Studierenden hierfür zur Verfügung:

- LED-Technologie
- Photovoltaik
- Geo- und Solarthermie
- Biogas
- Elektromobilität
- Wärmespeicherung
- Lüftungstechniken
- Abfallvermeidung und Recycling

Auszug von Aktivitäten des Fachbereichs IuM im Klimapark

- In den Modulen Photovoltaik und Intelligente Energiesysteme finden regelmäßig Exkursionen in den Klimapark statt, um an den Exponaten anschauliche Lehre in Form von Praktika zu gestalten.
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des FB IuM bieten fachliche Vorträge und fachliche Führungen durch den Klimapark an.
- Im grünen Klassenzimmer, einer der Partner im Klimapark, werden Projektangebote für Schulklassen angeboten.
- An der LED-Teststrecke untersuchen Studierende in regelmäßigen Abständen die Alterung der LED-Leuchten.
- Bei Veranstaltungen des Klimaparks, wie z.B. dem alljährlichen Drachenfest, ist der FB IuM mit verschiedenen Aktivitäten vertreten.
- Für Schulklassen wird eine Klimarallye angeboten, an der die verschiedenen Exponate des Klimaparks spielerisch kennengelernt werden können.
- Vielfältige Projekt-, Bachelor- und auch Masterarbeiten zu Themen regenerativer Energien entstanden und entstehen am FB IuM in Kooperation mit den Partnern des Klimaparks.

Durch das Engagement im Bereich der Lehr- und Forschungsgebiete der Regenerativen Energien steht bei der Erforschung langfristiger und innovativer Prozesse den Kooperationspartnern und Fachunternehmen mit dem Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik ein engagierter Partner zur Seite.



Weitere Informationen unter:
www.fh-bielefeld.de/fb3/klimapark

Ausgewählte Studiengänge am Fachbereich IuM:

- Angewandte Mathematik (B.Sc.)
- Apparative Biotechnologie (B.Sc.)
- Elektrotechnik (B.Eng.)
- Elektrotechnik (M.Eng.)
- Informationstechnik (B.Eng.)
- Maschinenbau (B.Eng.)
- Maschinenbau (Verbundstudium) (B.Eng.)
- Mechatronik/Automatisierung (praxisintegriert) (B.Eng.)
- Produktions- und Kunststofftechnik (B.Eng.)
- Regenerative Energien (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen (praxisintegriert) (B.Eng.)

Vollständige, aktuelle Studiengangleiste unter:
www.fh-bielefeld.de/fb3/studiengaenge

