

13-C0-M025 Energy technologies in civil engineering and architecture
(consisting of 13-C0-0038-vl Energy technologies in civil engineering and architecture)

https://www.esse.tu-darmstadt.de/media/energy_science_and_engineering/dokumente_studiengang/Modulhandbuch_2014-05-12.pdf (S.8)

Qualifikationsziele / Lernergebnisse

Die Studierenden entwickeln ein Grundverständnis zur Energieeffizienz und Energietechnologien im Bauwesen, sowohl im Gebäude- als auch im städtischen Kontext unter Berücksichtigung von technischen, ökonomischen, sozialen und umweltbezogenen Gesichtspunkten. Sie kennen die Konzepte des nachhaltigen Bauens, der Bauphysik, aktiver und passiver Gebäudeausrüstung und energieeffizienter Bauweise im Gebäude sowie in Siedlungen und Quartieren. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren.

Englisch:

Qualification objectives / learning outcomes

Students develop a basic understanding of energy efficiency and energy technologies in construction, both in the building and urban context, taking into account technical, economic, social and environmental aspects. They are familiar with the concepts of sustainable construction, building physics, active and passive building systems and energy-efficient construction in buildings as well as in housing areas and districts. Students have the ability to weigh up different solutions, to explain them objectively and understandably, to make decisions and give reasons for them. Students are able to present the results of their work in a suitable form.