OPUS-HSO

Repositorium der Hochschule Offenburg
https://opus.hs-offenburg.de

Aus Ideen werden Produkte

Elke Mackensen

Zitiervorschlag im APA Stil:

Mackensen, E. (2020). Aus Ideen werden Produkte. In *Campus* (Issue 46, p. 80).

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument wird unter diesen Bedinungen zur Verfügung gestellt:
Urheberrechtlich geschützt
Für weitere Informationen siehe:
https://rightsstatements.org/page/InC/1.0/

Kontakt

Hochschule Offenburg | Bibliothek
Badstraße 24
77652 Offenburg
Telefon: (0781) 205-240
E-Mail: bibliothek@hs-offenburg.de
www.hs-offenburg.de/bibliothek

Aus Ideen werden Produkte

Das neue Education Fabrication Laboratory Hochschule Offenburg (Edu FabLab HSO) ist eine „offene Werkstatt" für die interdisziplinäre Lehre und Forschung

Das seit 2019 durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg geförderte Edu FabLab HSO wird zum Wintersemester 2020/21 erstmals seine Pforten für Studierende und für Lehrveranstaltungen öffnen. Definiert ist es als „offene Werkstatt", die Technologien für die digitale Entwicklung und Fertigung von Produkten zur Verfügung stellt und in der unterschiedlichste Personengruppen gemeinsam lernen, arbeiten und forschen können. Durch die gemeinsame Nutzung kann Wissen geteilt und transferiert werden. Weltweit gibt es aktuell mehr als 2000 FabLabs, davon etwa 60 in Deutschland (www.fablabs.io/labs).

Ort gemeinsamen kreativen Schaffens

Als Reallabor bietet das Edu FabLab HSO Studierenden unter Anwendung des in den Studiengängen erarbeiteten Wissens einen didaktisch offenen Rahmen für projekt- und forschungsorientiertes Lernen sowie fürs schnelle Rapid Prototyping. Es soll die Kreativität, Selbständigkeit sowie Anwendungs- und Praxisorientierung fördern und für gemeinsame interdisziplinäre Projekte der Fakultäten genutzt werden. Alle Studierenden können so einen eigenen Zugang zu ingenieurnahen Aktivitäten finden. Das Equipment des Edu FabLabs HSO umfasst Geräte und Software für das Mechanik-Prototyping (3D-Drucker, CNC-Fräse, Lasergravur- und Schneideanlage, Tischbohranlage, Dekupiersäge), für das Elektronik-Prototyping (Platinenfräse, Reflowofen, Handlötstationen, Messgeräte wie Oszi) und für das Mikrocontroller-Prototyping (Arduino-Starter-Kits, -IoT-Bundle und -Engineering-Kit). Zudem gibt es mehrere Computerarbeitsplätze sowie spezielles Equipment wie Software zur kognitiven, agentenbasierten Modellierung und Systemsimulation. Das Edu FabLab HSO vermittelt auch das Technologie-, Technik- und Methodenwissen, um Produktideen mit dem Equipment fertigen zu können.

Als erstes sollen Studierende, die im Wintersemester 2020/21 mit dem Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik beginnen, ein kleines, interdisziplinäres Projekt im Edu FabLab HSO realisieren. Geplant ist die Konstruktion und Programmierung eines Roboterarms mit androidbasierter Steuerung per Smartphone. Dadurch sollen die Studierenden bereits im ersten Semester erkennen, dass die intensive Beschäftigung mit mathematischen, informationstechnischen, naturwissenschaftlichen und weiteren technischen Fachgebieten notwendig ist, um technische Systeme zu entwerfen. In Planung sind zudem fakultätsübergreifende Kurse für höhere Semester (Bau einer robotischen Spinne) und der Einsatz von Digitalen Zwillingen.

Langfristig soll das Edu FabLab HSO auch für weitere Personenkreise geöffnet werden:

- Gründungswilligen Studierenden und Absolventen der Hochschule soll es die Möglichkeit für Innovationsentwicklungen und Ausgründungen bieten.
- Für Kinder und Jugendliche soll es in Kooperation mit Schulen Angebote zur beruflichen Orientierung geben, in denen sie anhand von Anleitungen etwas selbst gestalten und dann kollaborativ eigene Projekte entwickeln.
- Für kleine und mittelständische Firmen sind Weiterbildungsangebote geplant, in denen neue Kombinationen von Formen des formellen und des informellen Lernens erprobt werden. Die Firmen könnten aber auch mit Geräten, über die sie selbst nicht verfügen, Experimente durchführen.

Prof.in Dr. Elke Mackensen,
Edu FabLab HSO

INFO:

Weitere Informationen und Kontakt zum Edu FabLab HSO gibt es auf den Webseiten edufablab.hs-offenburg.de oder E-Mail an edufablab@hs-offenburg.de.