

Liebe Studierende,

bald startet das 2. Semester des Masterstudiengangs Industrielle Sicherheit.

Das Semester ist so strukturiert, dass Sie sich einerseits fachspezifisch vertiefen, andererseits in einem sog. Großprojekt ihre Fertig- und Fähigkeiten anwenden und selbstverständlich dabei auch Neues lernen.

An Vorlesungen werden Sie alle das Zertifizierungsmodul besuchen.

Darüber hinaus dürfen Sie aus vier Wahlpflichtmodulen zwei auswählen:

Sichere Geschäftsprozesse: Das Modul beschäftigt sich mit Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements und der sicheren Umsetzung von Geschäftsprozessen in ERP Systemen.

2 SWS werden in 4 Stundenblöcken verteilt über das Semester unterrichtet, 2 SWS im Block (4 ganze Tage) Ende Februar.

Sichere Konzepte und Protokolle: Über 2 SWS werden Ihnen die Grundlagen der sicheren Programmierung theoretisch und praktisch vermittelt. Sie vertiefen die Kenntnisse in einem Mini-Projekt. Weitere Themenschwerpunkte sind Authentifizierung, Sicherheit in Netzen, ebenfalls theoretisch und praktisch und ein eintägiger Steilkurs zur sichern mobilen und drahtlosen Kommunikation (2 SWS).

Embedded Security: Sie erfahren, wie man sicherheitskritische Software auf ICs implementiert, wie man sicherheitskritische Daten speichert, wie Firmware und Software in eingebetteten Systemen geschützt wird und beschäftigen sich mit Digital Rights Management.

Safety: Sie bearbeiten in Zusammenarbeit und bei einem Industriepartner ein Projekt aus dem Themengebiet "Safety".

Das Großprojekt hat ein Gewicht von 8 SWS. Das entspricht in etwa dem Umfang einer Bachelorarbeit.

Hier werden Sie in interdisziplinären Gruppen je eine Roboterzelle in Betrieb nehmen, die Zelle über einen PC ansteuern und diesen PC mit einem Office-PC mit einem MES System vernetzen. Sie nehmen die Safety-Komponenten Ihrer Anlage in Betrieb und sichern die Anlage ab. Im Anschluß dürfen Sie versuchen die Safety und Security Maßnahmen auszuhebeln. Das Projekt ist in Phase unterteilt. Zu jeder Phase gehört konzeptionelle Arbeit, ein praktischer Teil und eine Dokumentation. Experten-Gespräche werden Sie in der Arbeit unterstützen.

Ihre Projektgruppen (ca. 5 Studierende, interdisziplinär: Die Fachrichtungen Informatik-Technik-Wirtschaft sollten abgebildet sein) dürfen Sie selber zusammenstellen.

Bevor das Großprojekt anläuft, finden die Projektstage vom 4. bis zum 6. 10 statt (siehe auch <https://www.hs-augsburg.de/Informatik/Projekt-Kick-Off-2.html>). Die Vorlesungen beginnen für Sie am 9.10.

Die freien Wahlfächer sind erst für das 3. Semester vorgesehen. Die Wahlfächer Advanced Security Testing und Einführung in die IT-Forensik habe ich trotzdem in ihren Stundenplan eingetragen. Bitte denken Sie daran, dass Sie auch ohne diese Fächer gut ausgelastet sind. Wer im letzten Semester mit dem Stoffumfang zu kämpfen hatte, sollte keine zusätzlichen Fächer belegen.

Was ist zu tun?

- 1.) Bitte wählen Sie genau zwei Wahlpflichtfächer, indem Sie sich in die Kurse einschreiben.
- 2.) Finden Sie eine Gruppe für das Großprojekt und melden Sie per email an mich sich als Gruppe an.
- 3.) Registrieren Sie sich für die Projektstage, indem Sie sich in den Moodle-Kurs Projektstage WS 17/18 einschreiben.