

I104_Pinf - Praktische Informatik

I104_Pinf - Applied Computer Science

General information	
Module Code	I104_Pinf
Unique Identifier	PraktInfA-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr. Böhnke, Daniel (daniel.boehnke@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Böhnke, Daniel (daniel.boehnke@haw-kiel.de) Boll, Achim (achim.boll@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2026/27
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Module type: Pflichtmodul Semester: 1

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden beherrschen den qualifizierten Umgang mit einer Tabellenkalkulation und können diese im weiteren Verlauf ihres Studiums erfolgreich einsetzen. Die Studierenden sind mit den wissenschaftlichen Grundlagen der Informatik, z.B. Datentypen, Kontrollstrukturen und Funktionen, vertraut. Sie kennen Diagramm-Typen, die Sie dabei unterstützen die Struktur von Programmen zu visualisieren. Sie haben die Umsetzung dieser Konzepte in der Programmiersprache Python verstanden. Die Studierenden sind mit dem Lebenszyklus einer Software von Konzeption und Entwicklung über Betrieb und Wartung vertraut.
Die Studierenden sind in der Lage Probleme zu strukturieren, graphisch aufzubereiten und Lösungsansätze zu definieren. Im Rahmen der Labor-Übung lernen die Studierenden einfache Tabellenkalkulationen und Programme mit Python im Team zu erstellen.
Die Studierenden erkennen die Bedeutung der Informatik im Kontext des Ingenieurberufs insbesondere im Hinblick auf die fortschreitende Digitalisierung. Mit erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage einfache Probleme der Informatik selber zu lösen und professionelle Software-Entwicklung fachlich zu begleiten.

Content information	
Content	<p>Einführung in die Programmierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Elementare Datentypen und Maschinenzahlen * Kontrollstrukturen * Funktionen * Spezifische Bibliotheken, z.B. zur Erstellung von Diagrammen <p>Tabellenkalkulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Bezüge * bedingtes Summieren und Zählen * Nachschlagen in Tabellen * Pivot-Operationen
Literature	<ul style="list-style-type: none"> * Konkrete Mathematik (nicht nur) für Informatiker; E. Weitz; 2018; Springer; ISBN-13: 978-3-658-21564-4 * Python für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Einführung in die Programmierung, mathematische Anwendungen und Visualisierungen; H.-B. Woyand; 2018; Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; ISBN-13: 978-3446457928

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Labor	2
Lehrvortrag	1

Workload	
Number of SWS	3 SWS
Credits	4,00 Credits
Contact hours	36 Hours
Self study	84 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None
I104_Pinf - Technischer Test	<p>Method of Examination: Technischer Test</p> <p>Duration: 120 Minutes</p> <p>Weighting: 100%</p> <p>wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No</p> <p>Graded: Yes</p>

Miscellaneous	
Miscellaneous	<p>Dieses Modul läuft aus und es wird daher kein Lehrvortrag mehr sondern lediglich die Prüfung angeboten. Diese ist ausschließlich für Studierende des Studiengangs IVE (Studienbeginn vor WiSe24/25) vorgesehen.</p> <p>Das Modul wird durch das Modul WIVE_204 abgelöst. Studierende können daher zur Vorbereitung auf die Prüfung die Lehrveranstaltungen des Moduls WIVE_204 besuchen.</p>