

# Modulhandbuch ETH

## Ethik

Master Technische Informatik 2020

---

Version: 1 | Letzte Änderung: 17.10.2019 16:19 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |  
Verantwortlich: SGL\_MaTIN

### – Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<u>ETH SGL</u>
---	----------------

---

<b>Gültig ab</b>	Wintersemester 2020/21
------------------	---------------------------

---

<b>Fachsemester</b>	1
---------------------	---

---

<b>Dauer</b>	1 Semester
--------------	------------

---

<b>ECTS</b>	5
-------------	---

---

<b>Zeugnistext (de)</b>	Ethik
-------------------------	-------

---

<b>Zeugnistext (en)</b>	Ehtics
-------------------------	--------

---

<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch oder englisch
---------------------------	-----------------------

---

<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja
---------------------------------------	----

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
----------------	----

---

<b>Konzept</b>	vom jeweiligen Veranstalter definiert
----------------	--

---

<b>Frequenz</b>	Jedes Semester
-----------------	----------------

## – Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

undefined

## Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	<p>Die Studierenden sind in der Lage, ein digitales Produkt gemäß aktueller Anforderungen an Sicherheit und Privatheit zu gestalten. Sie können indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-die technischen, rechtlichen und ethischen Grundlagen von Datenschutz, Datensicherheit und Privacy verstehen,</li><li>- Basistechnologien zu Authentifizierung und Autorisierung kennen und anwenden können,</li><li>- Zielkonflikte zwischen funktionalen Anforderungen und ELSI (ethical / legal / social implications) erkennen und mit Hilfe von Analysemethoden bewerten, sowie daraus Schlussfolgerungen für die Hard- und Softwarearchitektur ziehen, indem etwa Sicherheits- / Privatsphärenaspekte in das Produkt integriert werden, so dass sie marktfähige und ethisch-rechtliche einwandfreie digitale Produkte erstellen können.</li></ul>

LO2

An ausgewählten Problemen zur Fragestellung "Ethische Fragestellungen im Coding", die in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben sind, führen die Studierenden Untersuchungen durch, z.B. durch eigene weitere Literaturrecherche, Interviews mit Akteuren im C&C-Umfeld usw. Sie erarbeiten sich damit die Fähigkeit, ethische Problemstellungen in ihrer beruflichen Praxis zu erkennen und sie diskutieren zu können. Dazu betreiben sie

- Literaturrecherche,
- Diskussion digitaler Produkte unter ethischen Aspekten,
- Interviews mit Akteuren im technisch-informatischen-Umfeld usw.

Sie erarbeiten sich damit die Fähigkeit, eine auf ethischen Prinzipien beruhende Folgenabschätzung in ihrer beruflichen Praxis vorzunehmen und damit als "Global Citizen" verantwortungsvoll handeln zu können.

## Kompetenzen

<b>Kompetenz</b>	<b>Ausprägung</b>
Komplexe Systeme und Prozesse analysieren, modellieren, realisieren, testen und bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Fachwissen erweitern und vertiefen und Lernfähigkeit demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Aufkommende Technologien einordnen und bewerten können	diese Kompetenz wird vermittelt

Probleme wissenschaftlich untersuchen und lösen, auch wenn sie unscharf, unvollständig oder widersprüchlich definiert sind	diese Kompetenz wird vermittelt
--	------------------------------------

---

Situations- und sachgerecht argumentieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	------------------------------------

---

Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen	diese Kompetenz wird vermittelt
---	------------------------------------

## – Vorlesung / Übungen

<b>Typ</b>	Vorlesung / Übungen
------------	---------------------

<b>Separate Prüfung</b>	Nein
-------------------------	------

<b>Exemplarische inhaltliche Operationalisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- technische, rechtliche und ethische Grundlagen von Datenschutz, Datensicherheit und Privacy,</li><li>- Analysemethode für Zielkonflikte zwischen funktionalen Anforderungen und ELSI (ethical / legal / social implications)</li><li>- Begriffe aus der Handlungsethik</li></ul>
--	--

## – Seminar

<b>Typ</b>	Seminar
------------	---------

<b>Separate Prüfung</b>	Ja
-------------------------	----

<b>Exemplarische inhaltliche Operationalisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anwendung ethischer Grundlagen auf konkrete Szenarien</li></ul>
--	---

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Nein
----------------	------

<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

<b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b>	Ja
--	----

<b>Konzept</b>	vom jeweiligen Veranstalter definiert
----------------	---------------------------------------