

Modultitel	Kreativität trifft Code – Informatik zum Anfassen
Modulnummer	m.mui.vw.4.A
Fachbereich	Medien und Informatik
Bereich	Vertiefungsstudien
ECTS Credits	2

Kurs	Kreativität trifft Code – Informatik zum Anfassen / m.mui.vw.4.A
Präsenz	Blockwoche (Montag bis Freitag <i>mittag</i>) Abschluss mit Online-Veranstaltung (Anfang Dezember, 2h, Termin wird gemeinsam in der Blockwoche abgemacht)
Kompetenzen	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> – setzen eine eigene Projektidee unter Verwendung von Mikrocomputern, Sensoren, Aktoren und einfachen Programmen um – verstehen die didaktischen Grundlagen von projekt-/ handlungsorientiertem Unterricht und die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen für den kompetenzorientierten (Mu)I-Unterricht – entwickeln eine eigene Haltung zu Makingansätzen und Entrepreneurship im pädagogischen Informatik-Kontext
Inhalt	<p>Beim Making trifft Informatik auf Kreativität und wird "be-greifbar". Mit der Kombination von analogen und digitalen Mitteln entstehen spannende Produkte, bei deren Entstehung die zentralen Konzepte der Informatik handlungsorientiert angewendet werden.</p> <p>Im Kurs stehen folgende Aspekte im Zentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen im Umgang mit Mikrocontrollern mit Aktoren / Sensoren und digitalen Fabrikationsgeräten erarbeiten bzw. erweitern – Vertiefung und Erweiterung der persönlichen Programmier-Kompetenzen im eigenen Projekt – pädagogische, methodisch-didaktische Auseinandersetzung mit maker-basiertem Arbeiten im MI-Unterricht – an einem selbst erstellten, exemplarischen Unterrichtsbeispiel zeigen, wie später auf der Zielstufe die Informatik-Kompetenz anschaulich, verständlich und kompetenzorientiert vermittelt werden kann
Leistungsüberprüfung	Entwicklung, Dokumentation und Präsentation eines didaktisch aufbereiteten Unterrichtsbeispiels für den Einsatz auf der Zielstufe, inkl. persönliche Kurzreflexion
Grundlagenliteratur	– gemäss Angaben der Dozentin / des Dozenten
Besonderes	<ul style="list-style-type: none"> - Programmierkenntnisse mit blockbasierten oder textbasierten Programmierumgebungen sind keine Voraussetzung - einen eigenen Laptop mitbringen