



Bildungszentrum Uster
Berufsfachschule
Uster
Wirtschaft und Technik

Informatikausbildung **Plattformentwicklung**

Dominik Reuss

Bildungszentrum Uster

Die Welt im Wandel – die IT auch

Das Automobil



- sehr hohe Zuverlässigkeit
- keine schmutzigen Hände mehr
- einfacher in der Bedienung
- viele können eines fahren

es braucht immer noch Profis

Die Informatik



- sehr hohe Zuverlässigkeit
- mehr Aufgabengebiete
- einfacher in der Bedienung
- viele haben viele IT-Geräte
- Hohe Komplexität

es braucht immer mehr Profis

Das heisst für die IT-Ausbildung

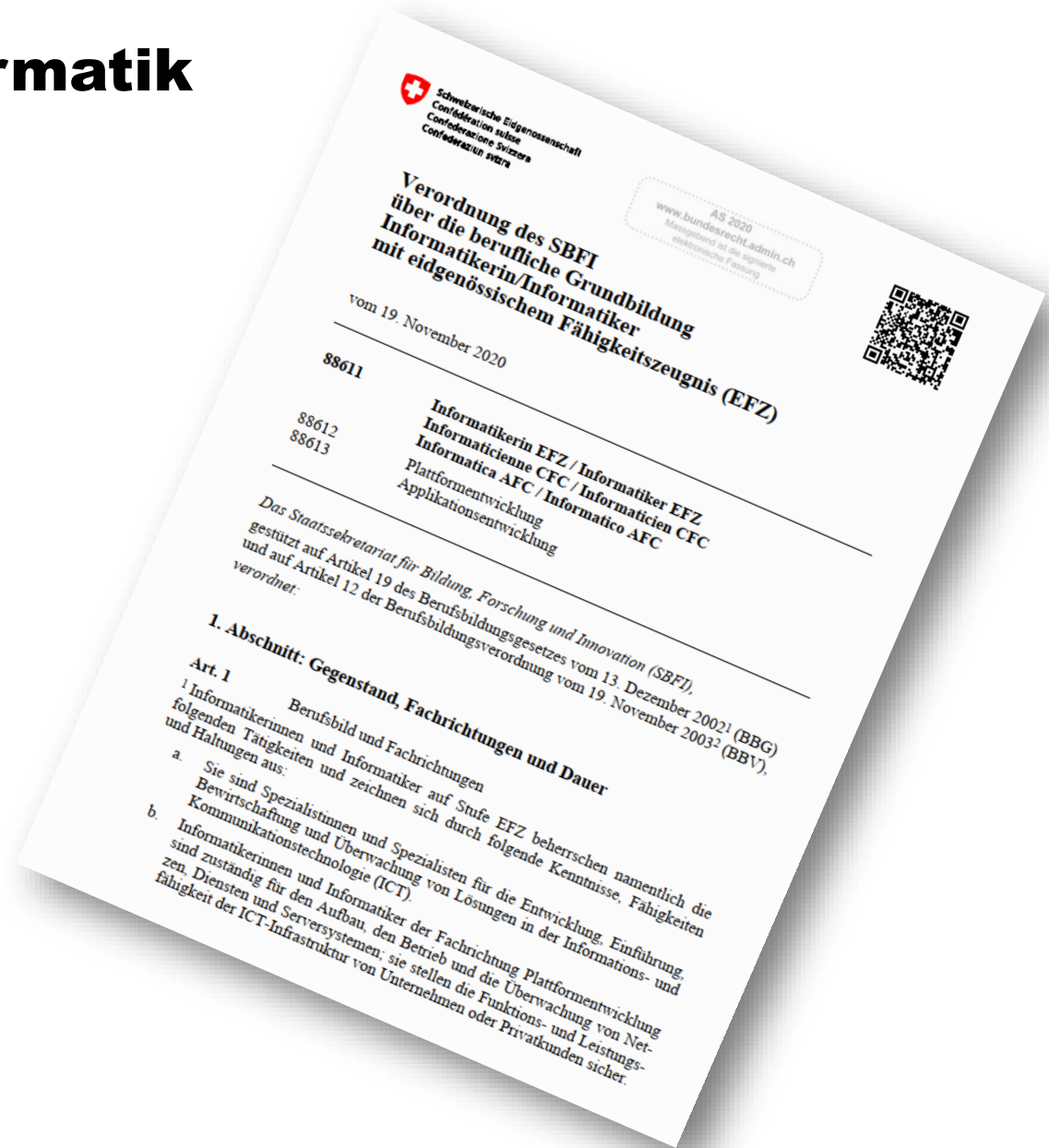
- ICT-Grundausbildung gehört in die Volksschule
- Professionelle IT-Anwender*innen brauchen neben ihrer Fachausbildung eine zusätzliche, fundierte und anwenderorientierte IT-Ausbildung
- ICT-Spezialistinnen und ICT-Spezialisten brauchen
 - eine gute **Allgemeinbildung**
 - eine solide Ausbildung in **Naturwissenschaften**
 - eine breite **Grundausbildung** in allen ICT-Bereichen
 - eine starke **Spezialisierung** in ausgewählten Gebieten



Grundlage der Lehre für Informatik Plattformentwickler*in


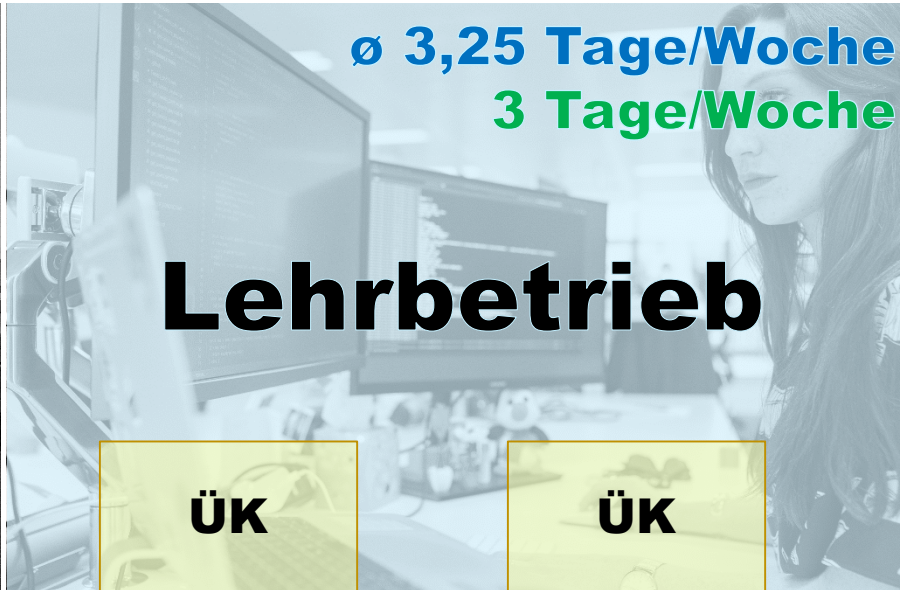
Die Verordnung über die berufliche Grundbildung

- 5. Jahrgang mit aktueller Verordnung



Duale (triale) Bildung

3 verschiedene Ausbildungsorte

<p>ø 1,75 Tage/Woche 2 Tage/Woche</p> <p>Schule</p> 	<p>ø 3,25 Tage/Woche 3 Tage/Woche</p> <p>Lehrbetrieb</p> <p>ÜK</p> <p>ÜK</p> 
---	---

ohne Berufsmatura

mit Berufsmatura

ÜK → überbetriebliche Kurse

Schulunterricht



mit **Berufsmatura (BM)**

Mathematik, Physik, Chemie, Englisch, Deutsch, Französisch, Geschichte und Politik, Wirtschaft und Recht, Sport

Berufslehre (ohne BM)

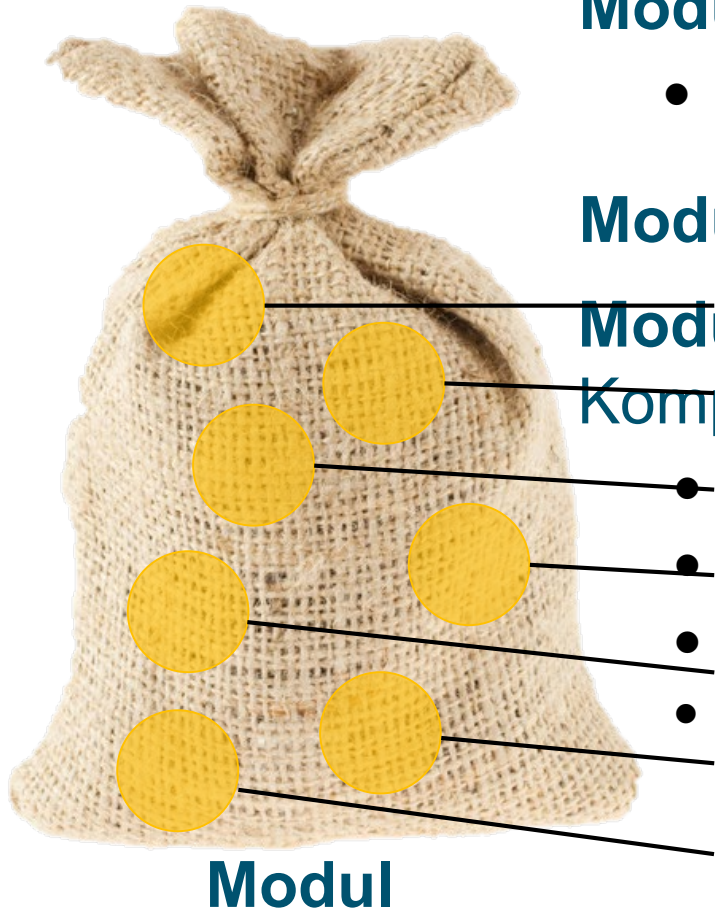
Naturwissenschaft, Sport, Englisch, Gesellschaft, Sprache & Kommunikation

960 Lektionen

1040 Lektionen

1880 Lektionen

Was ist ein Modul?



Modulziel: Kompetenz

- **Modul 127: Server betreiben**

Server in einer bestehenden Umgebung

Modulinhalt: benötigte Themen

betreiben und unterhalten. Dabei

Performance, Verfügbarkeits- und Sicherheitsanforderungen überwachen.

Modulüberprüfung:

Kompetenznachweis durch

Dienste, Zugriffs- und Berecht-

- Zugriffskontrolle

- Projekt

- Berechtigungen, Sicherheit

- Lernjournal

- Serverdienste

- ...

- Überwachung

- Updates

- ...

Modulbebauungsplan

Informatikkompetenzen						
Lek.	1	2	3	4	5	6
8. Sem	245 Innovative ICT-Lösungen umsetzen			241 Innovative ICT-Lösungen initialisieren		
7. Sem	182 System-sicherheit implementieren		157 IT-system Einführung planen und durchführen			

Allgemeinbildung			Sport		
7	8	9	5	6	
Gesellschaft		Sprache und Kommunikation			
Gesellschaft		Sprache und Kommunikation	Sport		

160

Informatikkompetenzen				
Lek.	1	2	3	4
6. Sem	300 Plattformüber-greifende Dienste in ein Netzwerk integrieren		306 IT-Kleinprojekt im eigenen Berufsumfeld abwickeln	
5. Sem	159 Directory-services konfigurieren und in Betrieb nehmen		145 Netzwerk betreiben und erweitern	

Engl.		Allgemeinbildung			Sport	
5	6	7	8	9		
Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	
Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	

160

Informatikkompetenzen								
Lek.	1	2	3	4	5	6	7	8
4. Sem	169 Dienste mit Containern bereitstellen		346 Cloud Lösungen konzipieren und realisieren		158 Software Migration planen und durchführen		254 Geschäftsprozesse im eigenen Berufsumfeld beschreiben	
3. Sem	114* Codierungs-, Kompressions- und Verschlüsselungs-verfahren einsetzen		129 Lab-Komponenten in Betrieb nehmen		148 Backup- und Restore-Systeme implementieren		141 Datenbanksysteme in Betrieb nehmen	

Mathe		Englisch		Allgemeinbildung			Sport	
9	10	11	12	13	14	15	16	17
Mathematik		Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	
Mathematik		Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	

320

Informatikkompetenzen								
Lek.	1	2	3	4	5	6	7	8
2. Sem	164 Datenbanken erstellen und Daten einfügen		319 Applikationen entwerfen und implementieren		431 IT Aufträge selbstständig durchführen		123 Serverdienste in Betrieb nehmen	
1. Sem	162 Daten analysieren und modellieren		231 Datenschutz und Datensicherheit anwenden		117 Informatik- und Netz-infrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren		122* Abläufe mit einer Scriptsprache automatisieren	

Mathe		Englisch		Allgemeinbildung			Sport	
9	10	11	12	13	14	15	16	17
Mathematik		Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	
Mathematik		Technisches Englisch		Gesellschaft			Sport	

* aufgeteilt

Zu finden auf der Webseite der Schule www.bfsu.ch

1. Semester

- **Modul 162** Daten analysieren und modellieren
- **Modul 117** Informatik- und Netzinfrastruktur für KMU realisieren
- **Modul 231** Datenschutz und Datensicherheit anwenden
- **Modul 114** Codierungs-, Kompressions- und Verschlüsselungsverfahren einsetzen

Berufslehre (ohne BM)

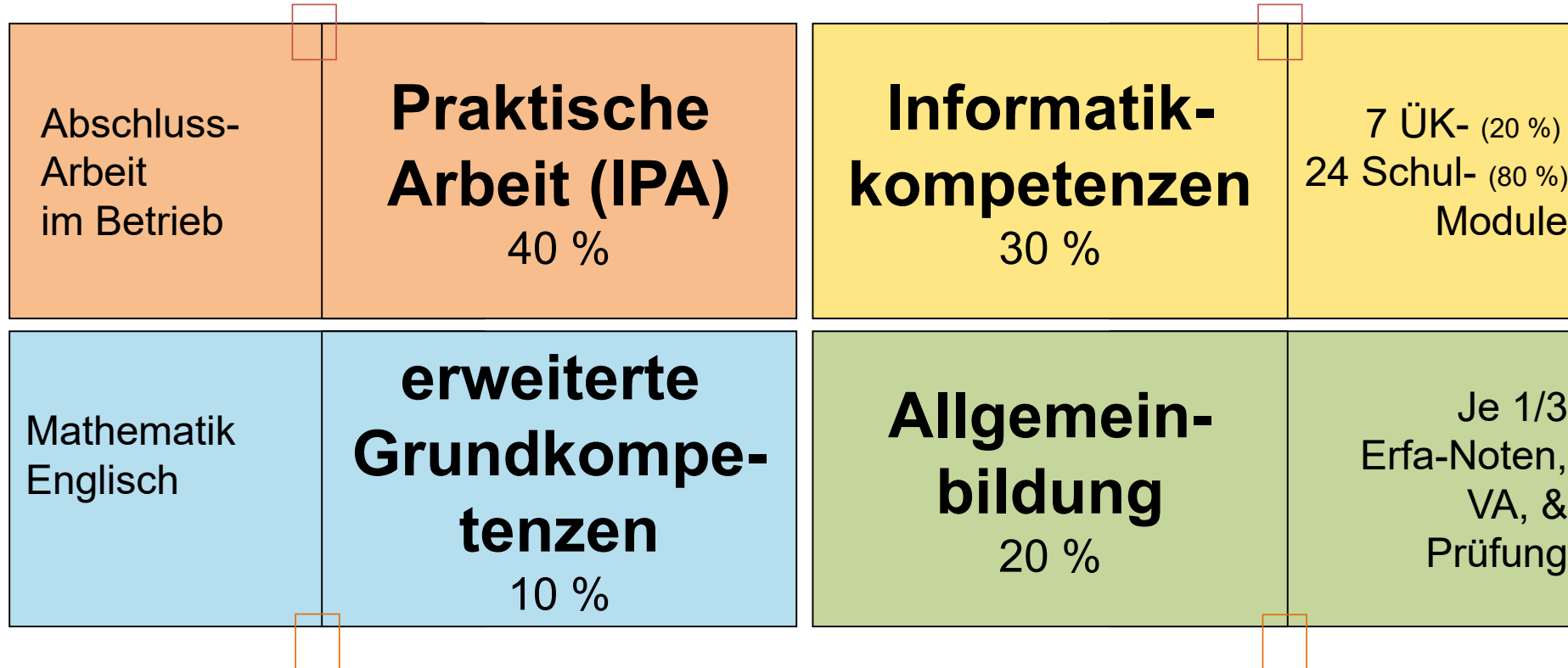
- **Mathematik**
- **Englisch**
- **Sprache, Gesellschaft und Kommunikation**
- **Sport**

mit Berufsmatura

- **Mathematik**
- **Französisch**
- **Chemie**
- **Sport**



Was zählt für den Abschluss?

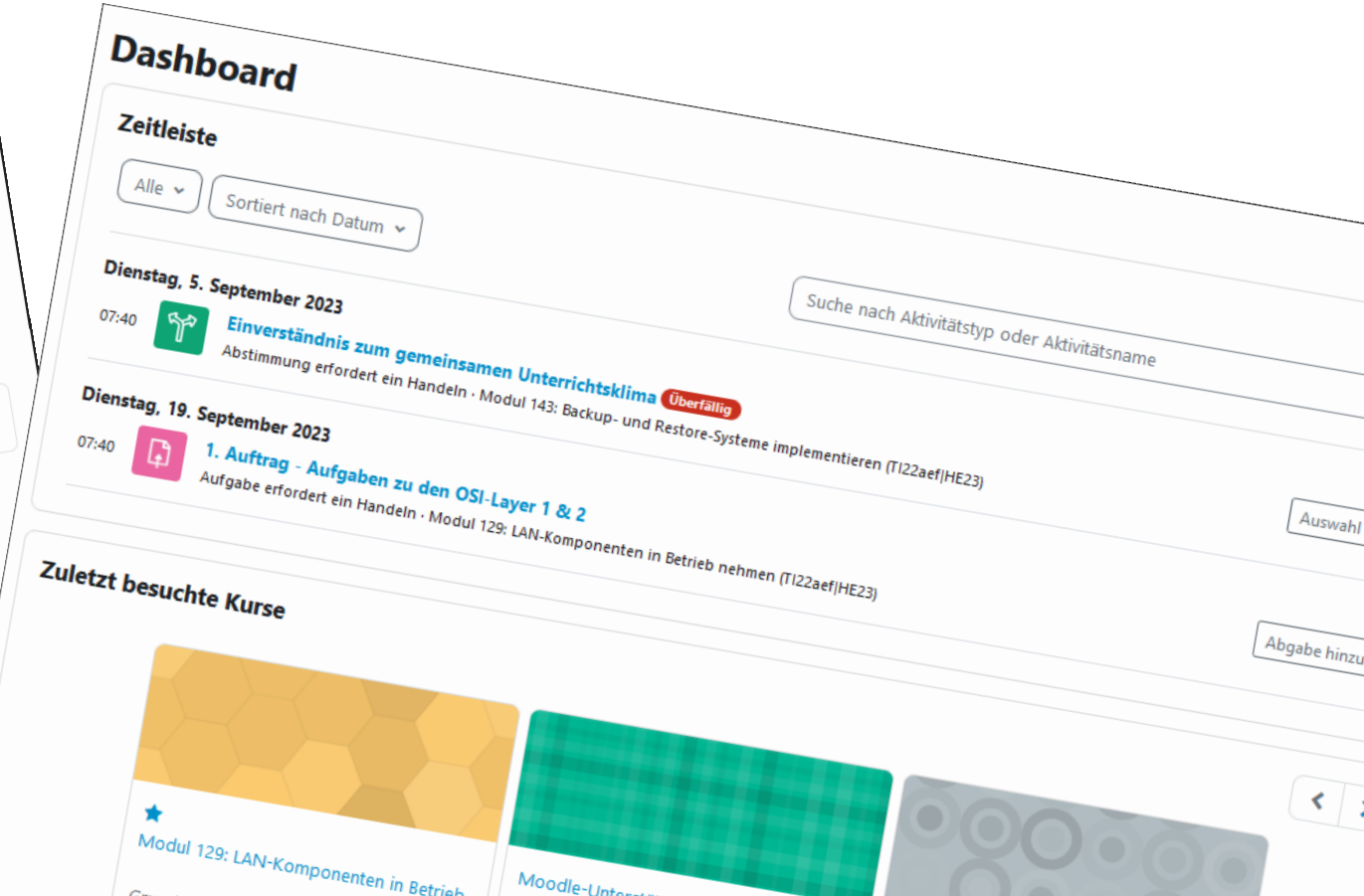
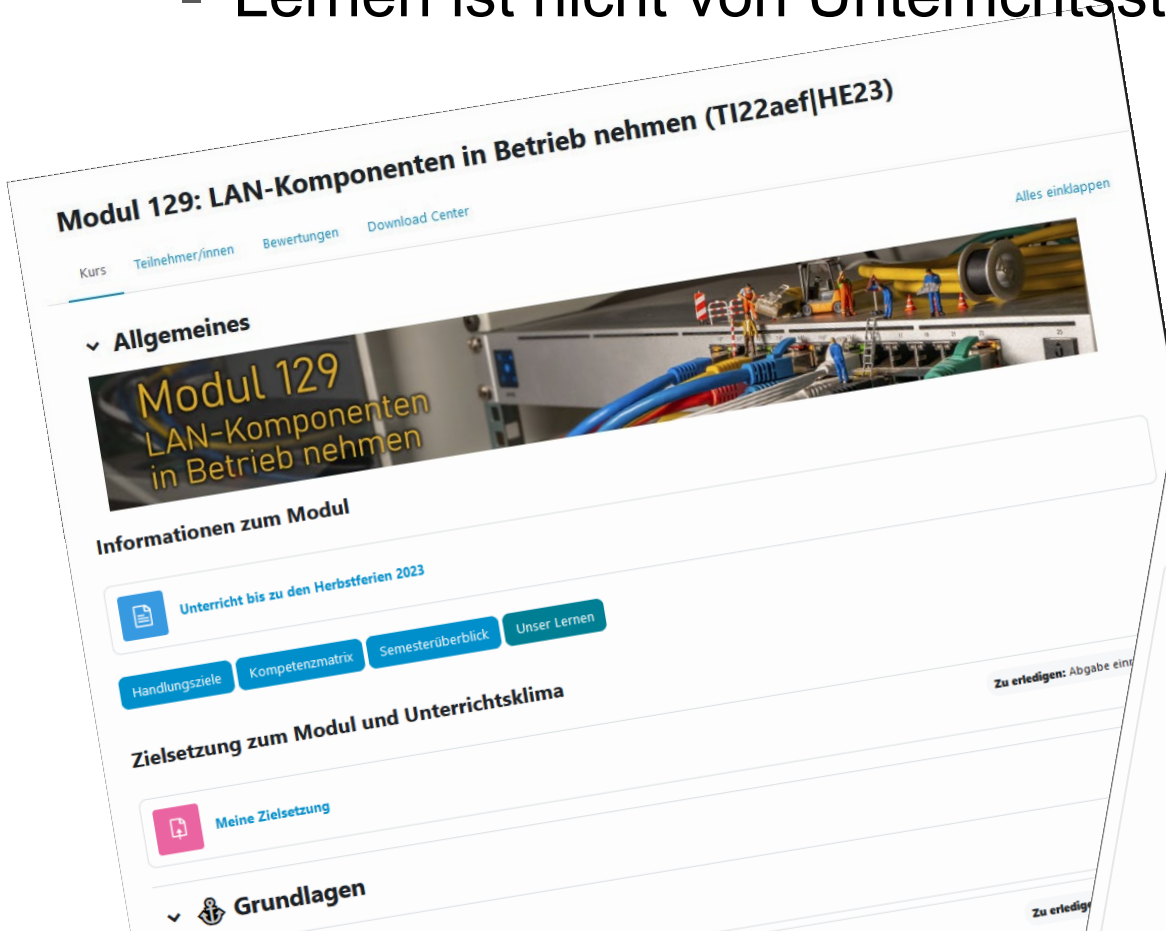


- diese Bereiche und der Gesamtschnitt müssen eine Note ≥ 4.0 haben
- diese Bereiche fallen für BM-Lernende weg, dafür braucht es Berufsmaturaabschluss

Lernplattform Moodle

Teile des Unterrichts, insbesondere IT-Module werden durch eine Lernplattform unterstützt:

- Zugriff auch von Zuhause möglich
- Lernen ist nicht von Unterrichtsstunden abhängig



LERNEN

digital | konzentriert | fokussiert | gemeinsam



Arbeitstechnik und Organisation

Wir halten unsere Arbeits- und Unterrichtsmittel einsatzbereit, wählen passende Tools und sinnvolle Strategien.

★ So nutzen wir die Zeit effizient für Wesentliches.



Arbeiten im Fokus-Modus

Wir haben nur Programme offen, die wir fürs Lernen benötigen und Benachrichtigungen schalten wir aus.

★ So reduzieren wir Ablenkung, die unseren Fokus stört.



Miteinander im Gespräch

Wir halten im Gespräch Blickkontakt mit unserem Gegenüber und lassen uns nicht vom Bildschirm ablenken.

★ So folgen wir aktiv Gesprächen und sind respektvoll.



LERNEN
digital | konzentriert | fokussiert | gemeinsam

Arbeitstechnik und Organisation
Wir halten unsere Arbeits- und Unterrichtsmittel einsatzbereit, wählen passende Tools und sinnvolle Strategien.
★ So nutzen wir die Zeit effizient für Wesentliches.

Arbeiten im Fokus-Modus
Wir haben nur Programme offen, die wir fürs Lernen benötigen und Benachrichtigungen schalten wir aus.
★ So reduzieren wir Ablenkung, die unseren Fokus stört.

Miteinander im Gespräch
Wir halten im Gespräch Blickkontakt mit unserem Gegenüber und lassen uns nicht vom Bildschirm ablenken.
★ So folgen wir aktiv Gesprächen und sind respektvoll.

Verantwortung wahrnehmen
Wir reflektieren unser Handeln, helfen einander fokussiert zu arbeiten und schaffen ein lernfreundliches Klima.
★ So fördern wir als Gemeinschaft ein gutes Lernklima.

Gegenseitige Unterstützung
Wir unterstützen und helfen einander, ohne die eigenen Lernprozesse oder die der anderen abzukürzen.
★ So ermöglichen wir das Erwerben von Kompetenzen.

Bewusster Einsatz von Hilfsmitteln
Wir nutzen Hilfsmittel (KI, Quellen) gezielt und reflektiert, um Lernprozesse zu unterstützen, ohne sie zu ersetzen.
★ So erwerben wir unsere Kompetenzen selbstständig.



Verantwortung wahrnehmen

Wir reflektieren unser Handeln, helfen einander fokussiert zu arbeiten und schaffen ein lernfreundliches Klima.

★ So fördern wir als Gemeinschaft ein gutes Lernklima.



Gegenseitige Unterstützung

Wir unterstützen und helfen einander, ohne die eigenen Lernprozesse oder die der andern abzukürzen.

★ So ermöglichen wir das Erwerben von Kompetenzen.



Bewusster Einsatz von Hilfsmitteln

Wir nutzen Hilfsmittel (KI, Quellen) gezielt und reflektiert, um Lernprozesse zu unterstützen, ohne sie zu ersetzen.

★ So erwerben wir unsere Kompetenzen selbstständig.



LERNEN

digital | konzentriert | fokussiert | gemeinsam



Arbeitstechnik und Organisation

Wir halten unsere Arbeits- und Unterrichtsmittel einsatzbereit, wählen passende Tools und sinnvolle Strategien.

★ So nutzen wir die Zeit effizient für Wesentliches.



Arbeiten im Fokus-Modus

Wir haben nur Programme offen, die wir fürs Lernen benötigen und Benachrichtigungen schalten wir aus.

★ So reduzieren wir Ablenkung, die unseren Fokus stört.



Miteinander im Gespräch

Wir halten im Gespräch Blickkontakt mit unserem Gegenüber und lassen uns nicht vom Bildschirm ablenken.

★ So folgen wir aktiv Gesprächen und sind respektvoll.



Verantwortung wahrnehmen

Wir reflektieren unser Handeln, helfen einander fokussiert zu arbeiten und schaffen ein lernfreundliches Klima.

★ So fördern wir als Gemeinschaft ein gutes Lernklima.



Gegenseitige Unterstützung

Wir unterstützen und helfen einander, ohne die eigenen Lernprozesse oder die der andern abzukürzen.

★ So ermöglichen wir das Erwerben von Kompetenzen.



Bewusster Einsatz von Hilfsmitteln

Wir nutzen Hilfsmittel (KI, Quellen) gezielt und reflektiert, um Lernprozesse zu unterstützen, ohne sie zu ersetzen.

★ So erwerben wir unsere Kompetenzen selbstständig.

Fragen?



Klasseneinteilung

TI25BMa

Aeschlimann Jonas

Arifi Lumjan

Bisevac Ana

Daroukakis Angelos Ionathan

Ikwueto Roda Auma

Ismajli Lorik

Johansson Onni Eero Reijo

Korbi Ilion

Maniaci Alessandro Leonardo

Meier Leon Samuel

Ristic Georgije

Schaufelberger Tim Philipp

Volken Dean

Witkowski Luca Michael

Wolf Martina Champa

TI25BLe

Berisha Florentin

Hayta Kerem

Jashari Ron

Kuster Masato

Riley Matthew

Zajic Lazar

Züger Yves Marcello

TI25BLf I/II

Belik Jan

Berisha Din

Bosshard Bryan Keziah

Chushetsang Khando

Dako Natalia

Greter Jannis Valentin

Jurina Luka

Kälin Ramón Ángel

Konrad Janik

Menendez Santiago Lorenzo
Francesco

Mohomed Ameer Raid

TI25BLf II/II

Netreba Polina

Rüegg Mikail

Salihi Bleart

Sejdovic Adis

Siegrist Gil

Sonko Momodou Jason

Spring Andrin

Stäheli Gian Kay

Staszak Lucas Peter

Woldt Keano Cameron

Quellen und Lizenzen

▪ Bilder

- Auto alt: Pixabay – CC0 ([Link](#))
- Auto neu: Wikimedia – CC0 ([Link](#))
- Computer alt: Wikimedia – CC0 ([Link](#))
- Computer neu: Wikimedia – CC0 ([Link](#))
- übrige Bilder: eigene Darstellung

▪ Lizenz



Informationen zum Informatikerberuf von Stephan Göldi ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](#)