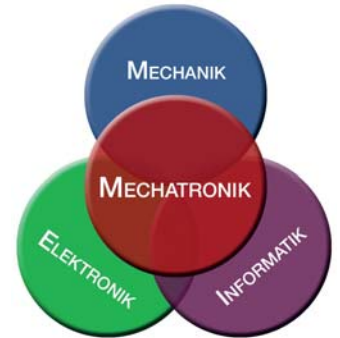


MECHATRONIK

Fächerübergreifendes Wissen aus Mechanik, Elektronik und Informatik bildet das Rüstzeug für den modernen Techniker.



BERUFSBILD

Entwicklung mechanischer Komponenten mit intelligenten Steuerungen und elektrischen Antrieben. Der Einsatz von Sensoren und Aktoren, die über programmierbare Mikroprozessoren vernetzt sind, steht im Mittelpunkt.

INTERESSEN

Anwendung von Elektronik und Computer, Konstruktion und Berechnung, Physik und Mathematik

NEIGUNGEN

Wie werden chemische und physikalische Größen in elektrische Signale umgewandelt? Interessieren dich computer-gesteuerte Roboter, die lernfähig sind? Wie erkennt das Auto ein Hindernis und leitet den Bremsvorgang ein? Bist du aufgeschlossen für Neuerungen und ist dein Spieltrieb noch erhalten? - Wenn ja, dann bist du bei der Mechatronik willkommen!



KERNGEBIETE DER AUSBILDUNG

Umfassende technische Mechanik, Grundlagen des Maschinenbaus, Konstruktion mit 3D-CAD-Systemen, Planung und Einsatz von Elektrotechnik und Elektronik für Aufgaben zur Steuerung und Regelung von Anlagen.

Durch den praktischen Unterricht in Werkstätten und Labors werden die Kenntnisse aus der Theorie gefestigt und vertieft. Mit dem Wissen aus der Betriebstechnik und den Kenntnissen zur Unternehmensführung, kannst Du später „auf eigenen Beinen“ stehen.

Die im Rahmen der abschließenden Prüfungen zu erarbeitende Diplomarbeit erfolgt mit Partnern in der Wirtschaft und dient häufig als Anknüpfung bei der Jobsuche. Die Ausbildung wird durch die Reife- und Diplomprüfung abgeschlossen, welche zum Studium an Universitäten und Fachhochschulen im In- und Ausland berechtigt.

BERUFSBERECHTIGUNGEN

Sämtliche gewerbliche Berechtigungen und die Zuordnung der Ausbildung zu den Gewerben bzw. Handwerken ist einer Internetseite des Ministeriums zu entnehmen: www.gewerbeordnung.at

RegR DI Dr. Sieghard Gründl, Abteilungsvorstand
sieghard.gruendl@htlvb.at

MECHATRONIK

Studentafel

Wochenstunden im Jahrgang

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|---|---|---|---|---|-------|
|---|---|---|---|---|-------|

Allgemeinbildende Pflichtgegenstände

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|----------------------------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Religion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Deutsch | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| Englisch | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Geografie, Geschichte und Politische Bildung | 2 | 2 | 2 | 2 | | 8 |
| Wirtschaft und Recht | | | | 3 | 2 | 5 |
| Bewegung und Sport | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Angewandte Mathematik | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 14 |
| Naturwissenschaften | 3 | 2 | 2 | 2 | | 9 |

Fachtheorie und Fachpraxis

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|--------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Mechanik und Elemente des Maschinenbaus | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| Elektrotechnik und Elektronik | | 3(1) | 3 | 3 | 3 | 12 |
| Mechatronische Systeme und Automatisierung | | | 2 | 3 | 3 | 8 |
| Fertigungs- und Betriebstechnik | 2 | 2 | | 2 | 2 | 8 |
| Angewandte Informatik u. fachspez. Informationstechnik | 2(2) | 2(2) | 2(1) | 2(1) | 2(1) | 10 |
| Konstruktion und Projektmanagement | 3(3) | 3(3) | 3(3) | 3(3) | 4(4) | 16 |
| Laboratorium | | | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Werkstätte und Produktionstechnik | 7 | 8 | 8 | 3 | 3 | 29 |

Pflichtgegenstände der schulautonomen Vertiefung

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|------------------------|---|---|---|------|------|-------|
| Robotik und Handhabung | | | | 2(1) | 2(1) | 4 |

Verbindliche Übung

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|---------------------------------|-------|---|---|---|---|-------|
| Soziale und Personale Kompetenz | 2 (2) | | | | | 2 |

| | | | | | | |
|-------------------------|----|----|----|----|----|-----|
| Gesamtwochenstundenzahl | 36 | 36 | 39 | 39 | 35 | 185 |
|-------------------------|----|----|----|----|----|-----|