

medizin- informatik



HTBLA Grieskirchen | Informatik | Medizin-Informatik | Parzer Schulstraße 1 | 4710 Grieskirchen
Tel 07248 643 15-0 | Fax 07248 643 15-28 | office@htl-grieskirchen.at | www.htl-grieskirchen.at



» Mir taugt Medizin-Informatik! Hier lerne ich, wie aus einer Idee ein Programm wird oder aus medizinischen Daten ein 3D-Modell entsteht.«

Medizin-Informatik =
deine Zukunft!

Das erwartet dich bei uns:

Medizin-Informatik bildet dich umfassend in der **Informatik mit zusätzlichem Know-how in Biologie, Gesundheit und Medizintechnik** aus. Medizin-Informatikerinnen und -Informatiker sind heute im Gesundheitswesen unentbehrlich für die **Softwareentwicklung** von E-Card, Röntgengeräten, Krankenhausverwaltungen – alles läuft über IT.

Die Ausbildungsinhalte der Medizin-Informatik sind **neben Fachkenntnissen der Informatik** beispielsweise Verwaltungssysteme, Patientendatenbanken, Organisation und Sicherheit von Netzwerken, medizinische Geräte und medizinische Software. Darüber hinaus lernst du Grundlagen der Funktion medizinischer Geräte und zur Biologie des menschlichen Körpers. **Ziel ist es, dass du im Berufsleben mit medizinischem Fachpersonal in einen qualifizierten Dialog treten kannst.**

Spezielle Fächer der Medizin-Informatik:

- * Medizin- und Gesundheitsinformatik: z. B. Programmieren inkl. Computer Vision, Bioinformatik
- * Biomedizinische Signalverarbeitung: z. B. Sensoren und Aktoren, Analog- und Digitaltechnik, Interpretieren von Signalen im Gesundheitsbereich
- * Biologie, Medizin und Gesundheit: z. B. Anatomie, Stoffwechsel, medizinische Terminologie
- * Medizinische Gerätetechnik: z. B. Mobile Robotik, Robotik im OP, Industriesteuerungen (SPS), Medizinische Geräte und deren Anwendungsbereiche
- * Gesundheitsökonomie und Management: z. B. Betriebswirtschaft/Recht, Gesundheitswesen in Ö

Das lernst du bei uns:

Unterrichtsinhalte der Medizin-Informatik in den IT-Fächern:

- * Programmieren und Software Engineering: z. B. Grundlagen, Grafische Benutzeroberflächen, Webanwendungen, Apps für Smartphones/Tablets, Verteilte Systeme, künstliche Intelligenz zur Unterstützung im Gesundheitswesen, Systemprogrammierung (Betriebssysteme)
- * Datenbanken: z. B. Datenbankentwurf, SQL, Administration, Datenschutz und Datensicherheit, Big Data Analysen, Data Warehouse Systeme, Evaluierung von Daten
- * Netzwerke: z. B. Routing, Switching, Sicherheit, Administration, Virtualisierung
- * Projektentwicklung: z. B. Projekte im medizinischen Umfeld und Gesundheitsbereich

Damit wirst du vertraut:

Mit Folgendem arbeiten wir in dieser Fachrichtung:

- * Programmiersprachen: Java, C#, Python, Roboterprogrammiersprachen
- * Webtechniken: HTML, XML, CSS, JavaScript-Frameworks
- * Entwicklungsumgebungen: BlueJ, NetBeans, IntelliJ, Visual Studio
- * Datenbanken: NoSQL Datenbanken, Oracle Database, MySQL, SQL Server, Modellierungswerkzeuge





Darauf
Kommt's an:

Das sollte dir Spaß machen:

- * Du interessierst dich für das Zusammenspiel von Informatik und Medizin, Gesundheit und Technik.
- * Du bist neugierig und tüftelst gerne an Problemen.
- * Du hast Spaß am Ausprobieren und suchst gerne nach Lösungen.
- * Du hast Durchhaltevermögen, Ehrgeiz und Eigenmotivation.
- * Du siehst deine Ausbildung als langfristige Investition in deine Zukunft.

FRAGEN und ANTWORTEN zur Medizin-Informatik:

Was sind spezielle Fächer der Medizin-Informatik?

„Biologie, Medizin und Gesundheit“, „Biomedizinische Signalverarbeitung“ und „Medizinische Gerätetechnik“ sind die Spezialfächer für deine Berufsausbildung.

Wieso soll ich Medizin-Informatik wählen?

In der Medizin-Informatik erfährst du Spannendes aus Biologie, Medizin und Gesundheit. Dein Durchhaltevermögen zahlt sich aus. Als Absolventin oder Absolvent dieses Zweiges hast du gute Chancen in der gesamten Gesundheitsbranche, im Krankenhaus und in Firmen für Medizintechnik. Zusätzlich bist du im Forschungsbereich als Spezialistin oder Spezialist sehr gefragt.

Alles klar?

Kann ich mit Medizin-Informatik studieren?

Ja, mit dem Maturazeugnis hast du auch die Universitätsreife in der Tasche. An den Fachhochschulen werden dir Stunden und Fächer angerechnet, die du hier an der HTL absolviert hast.

Kann ich mit Medizin-Informatik später auch im „normalen Informatikbereich“ arbeiten?

Ja, die Informatikgegenstände sind in beiden Fachrichtungen inhaltlich weitgehend gleich.

Worin unterscheidet sich die Medizin-Informatik vom Informatikzweig?

Was die IT-Ausbildung betrifft, sind beide Fachrichtungen gleich. Im Informatikzweig hat das Fach *Betriebswirtschaft und Management* mehr Gewicht. In den Fächern *Programmieren und Netzwerke* hast du in der Informatik mehr Stunden. In der Medizin-Informatik liegen die Schwerpunkte in den Bereichen Gesundheitswesen, Medizinische Signalverarbeitung und Gerätetechnik sowie Elektronik.

Wie schaut es mit praktischen Übungen und Projekten aus?

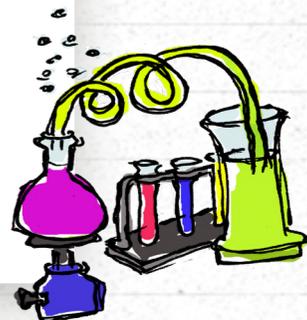
Eine HTL ist berufsorientiert. Du hast hier viele Möglichkeiten, dein Wissen und deine Fähigkeiten in Projekten auszuprobieren. Dies kannst du auch gemeinsam mit den Partnerfirmen der Schule tun, welche aus dem IT-Gesundheitsbereich stammen.

Wie ist das mit dem Praktikum, das ich absolvieren soll?

Das Praktikum dient dem Praxisbezug deiner Ausbildung. Du musst vor Beginn der 5. Klasse insgesamt 8 Wochen Pflichtpraktikum absolviert haben.

Was ist mit Englisch?

Gute Englischkenntnisse sind wichtig in der IT-Branche. Ab der 3. Klasse kannst du zusätzlich zum Englischunterricht in anderen Fächern dein Englisch-Know-how ausbauen.



» Ich bin hier, weil ich eine hochwertige Ausbildung und gleichzeitig tolle Berufschancen haben will.«



Eine Schule fürs Leben!

Was dich sonst noch in der HTL Grieskirchen erwartet:

Das macht dir den Anfang leicht! Dein Schulalltag an der HTL Grieskirchen startet mit den beliebten *Kennenlertagen*. Im Fach *SOPK* trainierst du Lerntechniken und kannst deine sozialen und persönlichen Fähigkeiten in der Gruppe und im Team üben und stärken. Hier entstehen echte Klassengemeinschaften!

How to improve your English? Ab dem 3. Jahrgang festigst und verbesserst du dein Englisch, indem ein Teil des Unterrichts in englischer Sprache gehalten wird. Das soll deine Kommunikationsfähigkeiten trainieren und dich auf die international vernetzte IT-Branche gut vorbereiten.

Mädchen in der Technik! Hast du Lust auf Programmieren, Spaß am Tüfteln und Interesse an Technik und Naturwissenschaften? Dann wirst du dich bei uns auf jeden Fall wohlfühlen. Immer mehr Mädchen erkennen, dass sie alle Voraussetzungen dafür mitbringen und Freude an der Informatik haben.

Aktivitäten: Wintersportwoche im 2. Jahrgang, Sommersportwoche im 3. Jahrgang, Sprachwoche im 4. Jahrgang, Projekt-tage im 5. Jahrgang, Wander- und Sporttage, Turniere, Tischtennis, Basketball und Tischfußball in den Pausen

Schulautonome Angebote: Fremdsprachen, SAP, Security, Englisch-Kommunikation, CCNA-Zertifizierung, Schulband, Schach, Tauchen, Peers-Ausbildung, Kommunikations- und Präsentationstechniken

Praxisangebote: Karrieremesse *connect*, Teilnahme an Wettbewerben, Projektarbeiten mit der Wirtschaft, Klassenpaten, Exkursionen

Kulinarisches: Schulcafeteria (ausgezeichnet mit „Unser Schulbuffet“), Mittagessen in der Schulausspeisung

Praktikum: Bis zu Beginn des 5. Jahrgangs musst du insgesamt 8 Wochen Pflichtpraktikum absolvieren, was den Praxisbezug deiner Ausbildung erhöht.

Aufnahmebedingungen: Die aktuellen Aufnahmebedingungen für HTLs findest du auf unserer Webseite.

Wie denken unsere Schülerinnen und Schüler über die HTL Grieskirchen?

Frag sie am besten selbst! Komm zu den **Schnuppertagen**, zum **Tag der offenen Tür**, an unseren Stand auf der **Messe „Jugend & Beruf“** in Wels und informiere dich persönlich oder besuche unsere **Webseite: www.htl-grieskirchen.at**

» Die HTL Grieskirchen ist komplett neu und modern.«

» Bei Schulproblemen gibt es einen Jugendcoach, eine Schulpsychologin und Peer-Gruppen.«

medizin- informatik



HTBLA Grieskirchen | Informatik | Medizin-Informatik | Parzer Schulstraße 1 | 4710 Grieskirchen
Tel 07248 643 15-0 | Fax 07248 643 15-28 | office@htl-grieskirchen.at | www.htl-grieskirchen.at

