

BACHELOR

BERUFSBEGLEITEND | DUAL | 6/7 SEMESTER

Smart Engineering of Production Technologies and Processes

Digitalisierung | Industrie 5.0 | Prozessmanagement |
Mensch-Maschine-Interaktion | Industrial Security

EUDRES

ustp.at



University of
Applied Sciences
St. Pölten

Gestalte die Industrie 5.0

Du willst die Produktion der Zukunft mitgestalten? Im Studium Smart Engineering lernst du, wie du innovative digitale Technologien, wie Artificial Intelligence, Virtual and Augmented Reality, Internet of Things, Cloud Computing und Cyber Security in der Industrie gezielt einsetzt. In Kooperation mit rund 100 Partnerunternehmen wirst du zur Expert*in für Industrie 5.0 – mit Fokus auf Nachhaltigkeit und den wichtigsten Faktor in jedem Produktionsprozess: den Menschen.

Du entwickelst digitale Lösungen zur Prozessoptimierung und lernst, wie du neue Technologien sinnvoll und effektiv in verschiedenen Branchen einsetzt. Je nach Interesse setzt du deinen Schwerpunkt – z. B. in:

- **Artificial Intelligence**
- **Human-Machine Interaction**
- **Industrial Security**
- **Cloud Computing**

Beispielhafte Anwendungen

- Computer Vision und Artificial Intelligence: Du erkennst Fehler in Produktionsprozessen – durch Bildanalyse und smarte Algorithmen.
- Asset Tracking: Du lokalisierst Materialien oder Produkte mit smarten Sensoren.
- Internet der Dinge: Du steuerst Maschinen oder Produktionsabläufe über Sensoren und Software.
- Augmented Reality: Du blendest virtuelle Elemente in reale Umgebungen ein.

Berufsaussichten im Überblick

- Digitalisierungsmanager*in
- IT-Anwendungsspezialist*in
- Process Manager*in / Process Engineer
- Lean Manager*in
- Projektmanager*in
- Production Manager*in oder Operations Manager*in
- Digital Transformation Expert*in
- Automation Systems Engineer
- Prototyping Engineer
- Industrial Data Scientist
- Industrial IT-Security-Expert*in

6 oder 7 Semester



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



berufsbegleitend / dual



Unterrichtssprache: Deutsch

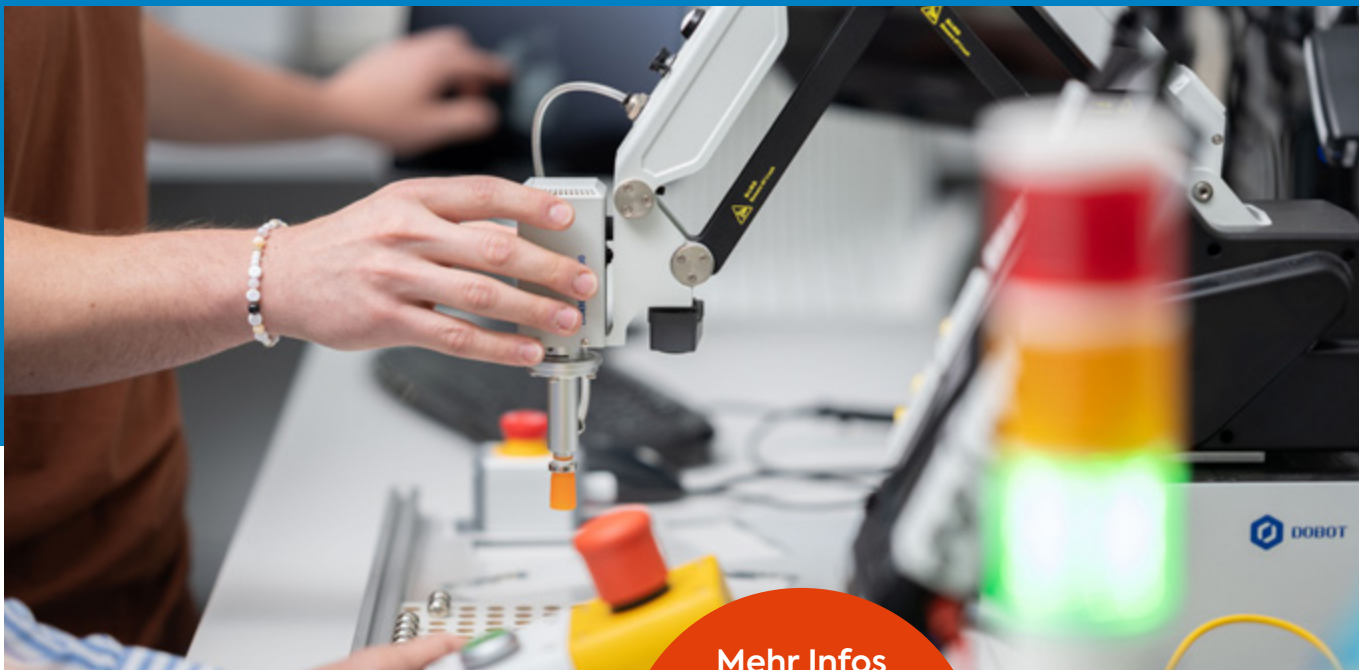


30 Studienplätze pro Jahr



363,36 € (Semester) + ÖH-Beitrag





Mehr Infos
zum Studium



© Florian Stix

Das macht dein Studium einzigartig

Duales Studium – Arbeit & Lehre perfekt kombiniert

Smart Engineering ist als berufsbegleitendes und duales Studium organisiert – Studium und Beruf sind noch enger verzahnt als in klassischen Studiengängen. Praxis- und Ausbildungsblöcke in kooperierenden Unternehmen sind fixe Bestandteile des Curriculums. Je nach deiner aktuellen Berufssituation gibt es zwei Varianten:

- **Variante 1: Du bist bereits in einem Unternehmen tätig?**

Dann bleibst du dort angestellt und dein Job wird Teil deines Studiums. Dein*e Arbeitgeber*in kann nach Abstimmung mit der Studiengangsleitung unkompliziert Ausbildungspartner*in der University of Applied Sciences St. Pölten werden.

- **Variante 2: Du suchst noch ein Unternehmen?**

Wir unterstützen dich aktiv bei der Suche nach einem passenden Partnerbetrieb. Ab dem dritten Semester absolvierst du die Praxisblöcke parallel zum Studium bei deiner neuen Arbeitgeber*in.

Zeitliche Implementierung

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Grundlagen Infotronik		Digitale Technologien, Prozesse und Produktion		Wahlfächer		Flexibilitätssemester ¹
		duale Projektphase (Lernort Partnerunternehmen)				

Hier geht's zu deiner
Online-Bewerbung!





Du hast Fragen oder brauchst Unterstützung?

Dann zögere nicht – wir sind gerne für dich da! Egal ob per Mail, am Telefon oder persönlich: Melde dich einfach bei uns und wir nehmen uns Zeit für dein Anliegen!

Campus und Study Center (CSC)
+43 2742 313 228-333
csc@ustp.at

¹ Der Studiengang wird auch in einer berufsfreundlicheren Version von 7 Semestern angeboten.

Studienplan

Smart Engineering
180 ECTS

1. Semester	ECTS
Competences and Literacy for Artificial Intelligence	2
Digital Production	2
Teamwork and Communication	1
Mechanical and Sustainable Engineering	5
Electrical Engineering	5
Applied Mathematics for Engineers I	5
Computer Science and Programming I	5
Network Technologies	4
Operating Systems	1

2. Semester	ECTS
Production Management	5
Process Management	5
Project Management	2
Business Economics	2
Business Communication	1
Programming II	1
Operational Technologies for Production	2
Industrial Control Systems Engineering	2
Industrial Sensors and Protocols	3
Database Systems	2
Applied Mathematics for Engineers II	5

3. Semester	ECTS
Data Analysis & Visualization	2
Web Technologies I	3
Industrial Security	5
Cloud Computing	2
Measurement Technologies	3
Applied Mathematics for Engineers III	3
Process Simulation II	2
Project 1: Process Analysis and Presentation	5
Scientific Writing I	5

4. Semester	ECTS
Artificial Intelligence in Production	3
Generative Artificial Intelligence	2
Web Technologies II	2
Industrial Control Systems Engineering II	3
Real-Time Data Processing	3
Industrial Internet of Things	2
Project 2: Process Optimization and Change Management	10
Scientific Writing II ²	5

5. Semester	ECTS
Software Engineering	5
Signal Processing	4
Programming III	2
Identification Systems	4
Electives ²	5
Project 3: Digitalization & AI Technology and Knowledge Transfer	5
Bachelor Thesis	5

6. Semester	ECTS
Circular Economy Management	2
Innovation, Research and Standardization	3
Electives ²	5
Project 4: Specialization and Leadership	10
Window of Opportunity ³	5
Bachelor Thesis ⁴	4
Bachelor Exam ⁴	1

² Hier kannst du zwischen Unterrichtsfächern aus den Bereichen AI, HMI, Industrial Security oder Sustainability wählen.

³ Freie Wahl fachübergreifender Angebote – so kannst du dein Studium individuell erweitern.

⁴ In der berufsfreundlicheren Variante werden diese Lehrveranstaltungen in einem zusätzlichen 7. Semester angeboten.



University of
Applied Sciences
St. Pölten

Lerne, wie es zu dir passt

Wir begleiten dich mit Engagement, Expertise und einer Lernkultur, die deine Entwicklung ins Zentrum rückt.

Erlebe Europa in deinem Studium

Als Teil der European University Allianz E³UDRES² erlebst du, wie europäisches Lernen, Forschen und Zusammenarbeiten konkret gelebt wird.

Gestalte deine Ideen mit Wirkung

An der USTP findest du Raum für Mitgestaltung, kreative Lösungen und mutige Ideen – in einem inspirierenden Campusumfeld.

Dein Studium an der USTP

Neuer Name, dieselben starken Werte: Die FH St. Pölten heißt ab sofort University of Applied Sciences St. Pölten – kurz: USTP. Was sich geändert hat, ist unser Auftritt. Was bleibt, ist unser Anspruch: exzellente Lehre, angewandte Forschung mit Wirkung und eine offene, europäische Haltung. Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Pölten stehen wir für persönliche Betreuung und eine Kultur, die Menschen, Ideen und Disziplinen verbindet – an einem modernen Campus, der Raum für Neues schafft.

It starts with you. USTP.



Wir sind Gewinner des Global Student Satisfaction Award 2025 – „Quality of Student Life“



© Peter Rauchecker Photography

Bleib auf Social Media up-to-date!

 [instagram.com/ustp_hochschule](https://www.instagram.com/ustp_hochschule)

 [youtube.com/@ustp_hochschule](https://www.youtube.com/@ustp_hochschule)

 [linkedin.com/school/ustp_hochschule](https://www.linkedin.com/school/ustp_hochschule)



Diversität am Campus St. Pölten

Inklusion, Geschlechtergerechtigkeit und Vielfalt sind uns wichtig. Unser Campus ist barrierefrei zugänglich. Bitte nimm rechtzeitig mit uns Kontakt auf, damit wir deine Bedürfnisse berücksichtigen können.