

Bachelor



University of
Applied Sciences
St. Pölten

Berufsbegleitend

Dual

6/7 Semester

EUDRES²

Smart Engineering of Production Technologies and Processes

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

ustp.at



Smart Production starts with ideas.



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

Auf einen Blick

- + **Studiendauer: 6 oder 7 Semester**
- + **Abschluss:
Bachelor of Science in Engineering (BSc)**
- + **berufsbegleitend / dual**
- + **Unterrichtssprache: Deutsch**
- + **Studienplätze pro Jahr: 30**
- + **363,36 € (Semester) + ÖH-Beitrag**



© Hertha Hurnaus

Jetzt
informieren!



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.



© Hertha Hurnaus



Zeitliche Implementierung

01. Semester	02. Semester	03. Semester	04. Semester	05. Semester	06. Semester	05. Semester
Grundlagen Infotronik		Digitale Technologien, Prozesse und Produktion		Wahlfächer		Flexibilitäts- semester ¹
		duale Projektphase (Lernort Partnerunternehmen)				

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

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



Studienplan

180 ECTS

01. 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

03. 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

05. 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 ³	5

02. 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

04. 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	5

06. Semester

ECTS

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

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

³ In der berufsfreundlicheren Variante werden diese Lehrveranstaltungen in einem zusätzlichen 7. Semester angeboten.

⁴ Freie Wahl fachübergreifender Angebote – so kannst du dein Studium individuell erweitern.

ECTS: European Credit Transfer System – Maß für den gesamten Arbeitsaufwand für durchschnittliche Studierende, um eine Lehrveranstaltung positiv zu absolvieren. Ein Leistungspunkt (oder Credit Point) steht für 25 Stunden Arbeitsaufwand (Präsenzzeiten, Selbststudium, Prüfungen etc.).



University of
Applied Sciences
St. Pölten

It starts with you.

Creativity
Progress
Smart Production
Success
Innovation

starts with

thinking
knowledge
ideas.
communication
curiosity

+ Wir beraten dich!

Lerne die USTP bei unseren Info-Veranstaltungen online oder vor Ort kennen. Unsere Student Ambassadors geben dir persönliche Einblicke in den Studienalltag und beantworten deine Fragen.

+ Schnell am Campus

Unser Campus ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar: Von Wien bist du in rund 25 Minuten in St. Pölten. Vom Hauptbahnhof erreichst du uns in etwa 10 Minuten zu Fuß.

+ Europäisch vernetzt

Über die europäische Hochschulallianz E³UDRES² ist die USTP mit Hochschulen in ganz Europa vernetzt. So kannst du internationale Erfahrungen sammeln, dich austauschen und gemeinsam an Projekten arbeiten.

+ International ausgezeichnet

2025 wurde die USTP mit dem Global Student Satisfaction Award in der Kategorie „Best Quality of Student Life“ ausgezeichnet. Grundlage waren die Erfahrungen und Bewertungen unserer Studierenden.

+ Vielfalt leben

An der USTP treffen unterschiedliche Perspektiven und Lebenswege aufeinander. Wir fördern ein respektvolles Miteinander, Geschlechtergerechtigkeit und Inklusion. Unser Campus ist barrierefrei zugänglich.



Wir
beraten
dich



Neuer Name, dieselben starken Werte:

Die FH St. Pölten ist jetzt die USTP – University of Applied Sciences St. Pölten.

Hochschule für Angewandte
Wissenschaften St. Pölten

Campus-Platz 1
A-3100 St. Pölten

Tel.: +43 2742 313 228-200
E-Mail: csc@ustp.at

ustp.at

Bleib up-to-date @ustp_hochschule auf Instagram / Tiktok / Youtube