



MECHATRONIK

Der Studiengang in Kürze

Mechatronik begegnet uns täglich auf vielfältige Art und Weise. Im Auto beim Tempomaten und der Klimaanlage oder beim Gepäckmanagement-System am Flughafen. In Produktionsstraßen werden so z.B. Schweißroboter eingesetzt, die die Arbeiten effektiv und effizient ausführen. Dies sind alles Beispiele für mechatronische Systeme, deren Besonderheit die selbständige Ausführung der Tätigkeit ist. Die Aufgabe eines Mechatronik-Ingenieurs besteht hierbei darin, diese Systeme zu erstellen und fortlaufend zu optimieren. Dieser Studiengang konzentriert sich hauptsächlich auf die Automatisierung der Fertigungsindustrie und Logistiksysteme.

Inhalte und Aufbau des Studiums

Das erste Semester absolvierst du gemeinsam mit den Studierenden der Studiengänge Maschinenbau und Industrielles Produkt-Design. In dieser Studienphase arbeitest du studiengangübergreifend an herausfordernden Aufgabenstellungen. So designst und produzierst du Prototypen, arbeitest dich in die relevante Software ein und erlernst den Umgang mit den Maschinen. Erst nach dem ersten Semester entscheidest du dich final für einen der drei Studiengänge und gibst deiner Karriere somit einen ersten richtungsweisenden Impuls. Um mechatronische Systeme zu entwickeln, benötigst du ein breites Wissen in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik. Du bist somit in der Lage die Konstruktion zu entwickeln, die Art der Motoren und Sensoren festzulegen und die Steuerung zu programmieren. Während deines Studiums beschäftigst du dich so

beispielsweise mit Mess- und Regelungstechnik sowie Statik. Durch das Programm „LabView“ erlangst du die Fähigkeit Automatisierungen graphisch darzustellen. Im fünften Semester absolvierst du ein circa sechsmontages Praktikum in einem Unternehmen und einer Branche deiner Wahl, um deine fachlichen Kenntnisse in einem realen Arbeitsumfeld zu vertiefen. Der anschließende Minor gibt dir die Möglichkeit, dich weiter zu spezialisieren. Deine Fähigkeiten in Automatisierung kannst du so zum Beispiel im Minor „Agro Complex“ an der Fontys weiter ausbauen. Optional kannst du den Minor auch als Auslandssemester an einer von weltweit über 125 Partneruniversitäten der Fontys gestalten. In der Abschlussphase deines Studiums absolvierst du ein weiteres Praktikum, im Rahmen dessen du eine praxisbezogene Problemstellung auf Bachelor-Niveau bearbeitest.

Was du von der Fontys erwarten kannst

Während deines Studiums erlangst du nicht nur theoretische Kenntnisse aus den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik, sondern wendest dieses Wissen auch direkt in der Praxis an. Vom ersten Tag an sind zahlreiche Praxisprojekte und Gruppenarbeiten fester Bestandteil deines Studiums. Diese finden überwiegend in einem realen Arbeitsumfeld statt und werden von Dozenten sowie externen Betreuern begleitet. Auf diese Weise knüpfst du wichtige, erste Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern. Die Vorlesungen und Tutorials finden in kleinen Klassen von ungefähr 25 Studierenden statt.

Studienbeginn

Wintersemester (Ende August)

Studiendauer

- 4 Jahre (8 Semester), inklusive:
- zwei Praktika
 - optionales Auslandssemester

Unterrichtssprache

Niederländisch
(Verfassen von Klausuren und Berichten ist auch auf Deutsch möglich)

Abschluss

Bachelor of Science

Zulassungsvoraussetzung

Abitur/ Fachabitur, kein NC

Fontys Venlo University of Applied Sciences

Tegelseweg 255

5912 BG Venlo

Telefon: + 31 (0) 8850 75477

WhatsApp: + 31 (0) 618419353

E-Mail: campusvenlo@fontys.nl



fontysvenlo.nl



facebook.com/FontysVenlo



instagram.com/FontysVenlo



youtube.com/FontysVenlo

Dein individueller Studienverlauf

Das erste Semester absolvierst du gemeinsam mit den Studierenden der Studiengänge Maschinenbau und Industrielles Produkt-Design. Erst danach entscheidest du dich final für einen der drei Studiengänge und kannst dich in deinem Wunschfachgebiet spezialisieren. Der Unterricht im Studiengang Mechatronik findet größtenteils auf Niederländisch statt. Zum Aufbau der notwendigen Sprachkenntnisse wird ein Niederländisch Kurs angeboten. Klausuren und Berichte können zudem auch auf Deutsch eingereicht werden. Die beiden integrierten Praktika können in jedem Land der Welt absolviert werden. Der Minor im sechsten Semester stellt eine weitere Vertiefung dar, im Rahmen dessen du zwischen folgenden Möglichkeiten wählen kannst: Speziesemester an der Fontys, Semester an einer anderen niederländischen Hochschule oder weltweites Auslandssemester.

Wie viel Zeit wird für das Studium pro Woche benötigt?



In der Regel finden pro Woche 14 Kontaktstunden statt. Den Rest der Zeit (ca. 26 Stunden) wendest du für Praxisprojekte und das Selbststudium auf.



Wie ist das Studium unterteilt?



Zukunftsperspektive

Mögliche Berufe

Durch das breitgefächerte Studium kannst du in verschiedenen Berufszweigen, wie zum Beispiel Mechatronik, Maschinenbau, Informatik oder auch der technischen Physik arbeiten.

Master

Nach deinem Bachelorabschluss hast du zwei verschiedene Möglichkeiten ein Masterstudium zu absolvieren. Durch die 240 ECTS-Punkte hast du hierfür die idealen Voraussetzungen geschaffen. Der Post Graduate Master kann direkt an dein Bachelorstudium angeschlossen werden. Für den Post Experience Master benötigst du relevante Berufserfahrung, wobei die Dauer abhängig vom gewählten Studiengang ist.

Studienaufbau

Grundstudium	1. Semester	Grundlagen Mechatronik, Maschinenbau und Industrielles Produkt-Design*
Hauptstudium	2. Semester	Vermittlung von studiengangspezifischen Fachinhalten* Weitere Praxisprojekte/ Gruppenarbeiten
	3. Semester	
	4. Semester	
	5. Semester	Praktikum (ca. 6 Monate)
Abschlussphase	6. Semester	Minor (z.B. Auslandssemester)
	7. Semester	Vermittlung von studiengangspezifischen Fachinhalten*
	8. Semester	Bachelor-Praktikum (ca. 6 Monate) + Bachelorarbeit

* Eine aktuelle und detaillierte Fächerübersicht findest du online unter fontysvenlo.nl/studiengange/mechatronik

Studiengebühren



EU/EEA Nationalitäten	2.209 € pro Studienjahr*
Nicht EU/EEA Nationalitäten	10.660 € pro Studienjahr

Bitte prüfe über fontys.edu/tuitionfeeindicator, welche Einordnung auf dich zutrifft. Kosten für Bücher und Skripte sind nicht in den Studiengebühren enthalten.

*Für alle EU/EEA Studenten werden die Studiengebühren künftig im ersten Studienjahr von der niederländischen Regierung halbiert und betragen 1.104 €. Anschließend betragen die Studiengebühren 2.209 € pro Jahr.

Einschreibung



Die Einschreibung zum Studium erfolgt in den Niederlanden zentral über die Webseite studielink.nl. Alle Informationen zu den Zulassungsvoraussetzungen findest du unter: fontysvenlo.nl/anmeldung.

Virtual open day

Wir unterstützen dich auch virtuell bei der Suche nach deinem Wunschstudiengang. Informiere dich jederzeit bequem von zu Hause über die Studienmöglichkeiten an der Fontys Venlo. Schau dir online Präsentationen aller Bachelor- und Masterstudiengänge an und tausche dich mit Studenten via WhatsApp aus. Alle Informationen findest du unter fontysvenlo.nl/virtual-open-day.

Let's get in touch!



Du möchtest mehr über die Fontys Venlo und deinen Wunschstudiengang erfahren? Dann melde dich zu einem unserer zahlreichen Events an, die wahlweise online oder am Campus stattfinden. Im Zuge der COVID-19 Pandemie haben wir diverse Online-Aktivitäten entwickelt, damit du dich sicher und bequem von zu Hause aus informieren kannst. Nimm an unseren Webinaren oder interaktiven Workshops teil und erhalte tiefe Einblicke in die Inhalte deines Wunschstudiengangs und tausche dich mit Dozenten aus. Zudem freuen wir uns dich endlich wieder am Campus begrüßen zu dürfen. Einzelne Veranstaltungen dürfen unter Einhaltung eines strengen Hygienekonzept und mit begrenzter Teilnehmerzahl wieder am Campus stattfinden. Alle Termine und Informationen zur Anmeldung findest du unter www.fontysvenlo.nl/termine.



Das Studium endet mit dem international anerkannten Abschluss: **Bachelor of Science**

