

## Laptopadvies – Fontys Hogeschool Engineering

*Voor opleidingen Automotive, Elektrotechniek, Mechatronica, Toegepaste Wiskunde en  
Werktuigbouwkunde.*

### Laptop computer specificaties

Ongeacht welke Engineering studie je volgt, je hebt een laptop nodig.

Mocht je die al hebben, adviseren we je deze te gebruiken totdat blijkt dat deze niet geschikt is voor bepaalde software die je tijdens je studie moet gebruiken.

Wil je daar mee rekening houden bij de aanschaf van een nieuwe laptop, let dan op de volgende zaken.

### Hardware

- Processor: Intel Core i7 (voorkeur voor 4 of meer cores) of Intel Core i5 (voorkeur voor generatie 10 of later, met 4 of meer cores) of AMD Ryzen 5 of 7
- Beeldscherm: hoge resolutie beeldscherm (minstens 1920 x 1080 pixels);
- Grafische kaart: zie onderstaande toelichting per opleiding;
- Harddisk: minstens SSD 500 GB (voorkeur 1Tb of meer);
- Intern geheugen (RAM): voldoende RAM om het operating systeem efficiënt te laten werken met de vereiste applicaties (minimaal 16 GB, voorkeur 32GB of meer);
- Wi-Fi: wireless internet 802.11g (voorkeur 802.11n dual-band 2.4 GHz/5 GHz) en WPA-2 compatibel;
- USB poort;
- RJ45 connector tbv Siemens PLC box; optie is een USB naar RJ45 adapter los aan te sluiten;
- Anders: webcam en headset.

### Operating systeem en software

- Microsoft Windows 10 or 11 (64 Bit);
- Microsoft Office 2016 of nieuwer. Studentlicenties zijn verkrijgbaar via [surfspot.nl](https://www.surfspot.nl).

### Grafische kaart

De opleiding *Mechatronica* maakt gebruik van de Siemens TIA Portal. Siemens heeft een lijst met gecertificeerde videokaarten. Zie onderstaande referenties.

De officieel gecertificeerde grafische kaarten zijn relatief duur. Het is mogelijk om een gaming grafische kaart te gebruiken. Goede ervaring met Nvidia GTX 3060 of MX serie of nieuwer. Bij andere keuze grafische kaart voor aanschaf advies inwinnen bij de studierichting.

Voor de opleidingen *Automotive, Elektrotechniek, Toegepaste Wiskunde* en *Werktuigbouwkunde* voldoet een standaard grafische kaart omdat deze opleiding geen software gebruikt die speciale eisen aan de grafische kaart stelt.

## Opmerkingen

### Toegepaste Wiskunde

Voor de opleiding Toegepaste Wiskunde geldt dat de toetsing wordt uitgevoerd met hardware die uitsluitend functioneert met Windows-gecertificeerde apparatuur. Het is **niet mogelijk** om deel te nemen aan de toetsing met een Apple of Linux-machine.

### Alle opleidingen

Software en licenties beschikbaar gesteld door Fontys zijn uitsluitend beschikbaar voor het Microsoft Windows platform. **Apple of Linux computers worden niet ondersteund.**

## Referenties

SolidWorks: <https://www.solidworks.com/support/hardware-certification>

Siemens TIA portal:

- <https://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/guides/siemens-workstation-configuration-guide.pdf>
- <https://support.sw.siemens.com/kbassets/PL8017193/NX-Graphics-Certification-Table.xlsx>  
ga naar de map "Certification Matrix"