

## INSCHRIJVINGSVEREISTEN MASTER IN DE INDUSTRIELE WETENSCHAPPEN: ELEKTROMECHANICA 2024-2025

Om een vak te mogen volgen, dien je soms te voldoen aan bepaalde inschrijvingsvereisten. Deze vereisten worden gedefinieerd in termen van pre- en/of corequisites. De vereiste kan een blokkerend of adviserend karakter hebben. Aan de VUB gelden 4 soorten inschrijvingsvereisten:

1. Blokkerende prerequisite
2. Adviserende prerequisite
3. Blokkerende corequisite
4. Adviserende corequisite

Hieronder vind je de betekenis van de verschillende soorten inschrijvingsvereisten. Bekijk op de volgende pagina de specifieke inschrijvingsvereisten voor jouw opleiding.

### BLOKKERENDE PREREQUISITE

Omwille van specifieke risico's en veiligheidsredenen kan je pas registreren voor vak X als je geslaagd, vrijgesteld of gedelibereerd bent voor vak Y. Deze prerequisite is bindend. Het is dus niet mogelijk om voor vakken te registreren als je niet aan hun blokkerende prerequisite voldoet.

### ADVISERENDE PREREQUISITE

De opleiding raadt je sterk aan om vak X pas op te nemen wanneer je vak Y hebt gevolgd. Deze prerequisite is niet bindend. Dat wil zeggen dat je toch zou kunnen registreren voor vak X zonder vak Y gevolgd te hebben. Kies je ervoor om het advies van de opleiding niet te volgen, dan is dat je eigen verantwoordelijkheid. Je beschikt in dat geval niet over de noodzakelijke begincompetenties.

### BLOKKERENDE COREQUISITE

Je kan pas inschrijven voor vak X wanneer je tegelijkertijd ook ingeschreven (of reeds geslaagd/vrijgesteld) bent voor vak Y. Deze corequisite is bindend. Om op een veilige/goede manier de leerresultaten van vak X te kunnen behalen, is een inschrijving voor vak Y namelijk noodzakelijk. Het is dus niet mogelijk om voor vakken te registreren als je niet aan hun blokkerende corequisite voldoet.

### ADVISERENDE COREQUISITE

De opleiding raadt je sterk aan om vak X pas op te nemen wanneer je tegelijkertijd ingeschreven (of reeds geslaagd/vrijgesteld) bent voor vak Y. Deze corequisite is niet bindend. Dat wil zeggen dat je toch zou kunnen registreren voor vak X zonder geregistreerd te zijn voor vak Y. Kies je ervoor om het advies van de opleiding niet te volgen, dan is dat je eigen verantwoordelijkheid. Je beschikt in dat geval niet over de noodzakelijke competenties.

**BEKIJK DE INSCHRIJVINGSVEREISTEN VOOR JOUW OPLEIDING**



## Inschrijvingsvereisten Master in de Industriële Wetenschappen: Elektromechanica (60 ECTS-credits) 2024-2025

### MODELTRAJECT PROFIEL DUURZAME ENERGIE (60 ECTS)

| Titel   | Sem   | ECTS | Blokkerende prerequisite | Adviserende prerequisite  | Blokkerende corequisite | Adviserende corequisite | Bijkomende inschrijvingsvereiste |
|---|-------|------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Werktuigkundige systemen                      | 1     | 4    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vermogenselektronica                          | 1     | 5    |                          | Energieconversie  |                         |                         |                                  |
| Wind turbine aerodynamics and design          | 1     | 4    |                          | Stromingsmechanica  |                         |                         |                                  |
| Seminaries rond duurzame transitie            | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Hernieuwbare energietechnologie               | 2     | 5    |                          | Thermodynamica  |                         |                         |                                  |
| Thermal power plants                          | 2     | 3    |                          | Thermodynamica  |                         |                         |                                  |
| Leiding geven, coachen, teamwork              | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Professionaliserings- en innovatieproject     | 1 + 2 | 10   |                          | Ingenieursvaardigheden II +<br>Bedrijfsbeleid + Business<br>Management & Entrepreneurship |                         |                         |                                  |
| Masterproef                                   | 1 + 2 | 20   |                          | Bachelorproef   |                         |                         | Enkel in afstudeerfase           |
| <b>Elective courses ( 3 ECTS)</b>             |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
| Mobiliteitsplanning                           | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Reason and engage                             | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Sustainable Mobility and Logistics            | 1     | 6    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Sustainability: an Interdisciplinary Approach | 1     | 6    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Nuclear Energy and Reactors                   | 2     | 5    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Greening the city                             | 2     | 6    |                          |   |                         |                         |                                  |

### MODELTRAJECT PROFIEL MECHATRONICA (60 ECTS)

| Titel                                     | Sem   | ECTS | Blokkerende prerequisite | Adviserende prerequisite  | Blokkerende corequisite | Adviserende corequisite | Bijkomende inschrijvingsvereiste |
|---|-------|------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Werktuigkundige systemen                  | 1     | 4    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vermogenselektronica                      | 1     | 5    |                          | Energieconversie  |                         |                         |                                  |
| Piston engines                            | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Industriële meetomgevingen                | 2     | 4    |                          | Mechatronica + regeltechniek  |                         |                         |                                  |
| Advanced mechatronics                     | 2     | 3    |                          | Elektronisch ontwerpen + Machine-<br>onderdelen   |                         |                         |                                  |
| Elektronische systemen                    | 1 + 2 | 3    |                          | Elektronisch ontwerpen +<br>mechatronica  |                         |                         |                                  |
| Leiding geven, coachen, teamwork          | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Professionaliserings- en innovatieproject | 1 + 2 | 10   |                          | Ingenieursvaardigheden II +<br>Bedrijfsbeleid + Business<br>Management & Entrepreneurship |                         |                         |                                  |
| Masterproef                               | 1 + 2 | 20   |                          | Bachelorproef   |                         |                         | Enkel in afstudeerfase           |
| <b>Elective courses ( 3 ECTS)</b>         |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
| Industrial Automation                     | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Seminaries rond duurzame transitie        | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Reason and engage                         | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |

| MODELTRAJECT PROFIEL VERVOERTECHNOLOGIE (60 ECTS)    |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
|--|-------|------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Titel  | Sem   | ECTS | Blokkerende prerequisite | Adviserende prerequisite  | Blokkerende corequisite | Adviserende corequisite | Bijkomende inschrijvingsvereiste |
| Werktuigkundige systemen                             | 1     | 4    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vermogenselektronica                                 | 1     | 5    |                          | Energieconversie  |                         |                         |                                  |
| Piston engines                                       | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Voertuigtechnologie                                  | 1     | 5    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Electric and hybrid vehicle traction                 | 2     | 4    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Praktijk voertuigtechnologie                         | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Leiding geven, coachen, teamwork                     | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Professionaliserings- en innovatieproject            | 1 + 2 | 10   |                          | Ingenieursvaardigheden II +<br>Bedrijfsbeleid + Business<br>Management & Entrepreneurship |                         |                         |                                  |
| Masterproef  | 1 + 2 | 20   |                          | Bachelorproef   |                         |                         | Enkel in afstudeerfase           |
| <b>Elective courses ( 3 ECTS)</b>                    |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
| Automotive standardization                           | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Seminaries rond duurzame transitie                   | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vehicle electronics                                  | 1     | 6    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Reason and engage                                    | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| MODELTRAJECT PROFIEL luchtvaarttechnologie (60 ECTS) |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
| Titel  | Sem   | ECTS | Blokkerende prerequisite | Adviserende prerequisite  | Blokkerende corequisite | Adviserende corequisite | Bijkomende inschrijvingsvereiste |
| Piston engines                                       | 1     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vliegtuigmotoren                                     | 1     | 4    |                          | Aërodynamica  |                         |                         |                                  |
| Aircraft systems                                     | 1     | 4    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Vliegtuigprestaties- en stabiliteit                  | 1     | 4    |                          | Aërodynamica  |                         |                         |                                  |
| Aircraft structures                                  | 2     | 3    |                          | Sterkteleer   |                         |                         |                                  |
| Avionics   | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Helikopters  | 2     | 3    |                          | Aërodynamica  |                         |                         |                                  |
| Leiding geven, coachen, teamwork                     | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Professionaliserings- en innovatieproject            | 1 + 2 | 10   |                          | Ingenieursvaardigheden II +<br>Bedrijfsbeleid + Business<br>Management & Entrepreneurship |                         |                         |                                  |
| Masterproef  | 1 + 2 | 20   |                          | Bachelorproef   |                         |                         | Enkel in afstudeerfase           |
| <b>Elective courses ( 3 ECTS)</b>                    |       |      |                          |   |                         |                         |                                  |
| Reason and engage                                    | 1 + 2 | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Experimental fluid Mechanics                         | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Aircraft Specification and Certification             | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Computational Fluid Dynamic II                       | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |
| Damage Testing in Aeronautics                        | 2     | 3    |                          |   |                         |                         |                                  |