

| | BIO-INGENIEUR | INDUSTRIEEL INGENIEUR |
|-----------------------------------|--|---|
| DRIJFVEER | Nieuwsgierige, onderzoekende houding: Waarom is het zo, hoe zit dit in elkaar en hoe kan ik dit optimaliseren? | Resultaatgerichte houding: Wat moet ik doen in welke situatie en hoe kan ik het acuut probleem oplossen? |
| VAKKEN | BIO-INGENIEUR | INDUSTRIEEL INGENIEUR |
| TOELICHTEN THEORETISCHE CONCEPTEN | <p>Basiskennis meer abstract → moet er verder zelf mee aan de slag kunnen → sneller tempo van lesgeven.</p> <p>Het kunnen verklaren van het waarom een proces, bewijs, stelling, methode, techniek ... is vooral belangrijk</p> <p>Helikopterview: Globaal en vanuit diverse perspectieven bekijken en zelf situatie/proces ontleden</p> <p>Meer aansturen op zelfstandig de vertaalslag te maken van de theorie in de les naar de uitwerking in praktijk</p> | <p>Vertrekken vanuit concrete situaties of producten → in stappen/fases werken → meer tijd wordt uitgetrokken om het onderwerp toe te lichten.</p> <p>Het hoe is belangrijk: het kunnen toepassen van een proces, bewijs,...</p> <p>Nadruk op weten wat te doen bij een specifieke situatie/eenheidsproces</p> <p>Meer tonen hoe theorie omzetten in praktijk, hoe het effectief moet gebeuren ook tijdens de lessen</p> |
| OEFENINGENLESSEN | <p>Opdracht wordt gegeven; meer focus op denken over plan van aanpak; de uitvoering ondersteunt denken over handelingen maar minder ‘hands-on’ (qua apparatuur, labwerk)</p> <p>Studenten worden ‘gestimuleerd’ om meer zelfstandig (al dan niet in groep) aan de slag te gaan</p> <p>Meer focus op zelf verbanden kunnen leggen tussen de verschillende componenten uit de cursus; integratie van kennis/vaardigheden. Aandeel “recept”-vragen is beperkter</p> | <p>Opdracht meer stap per stap toelichten; meer focus op de uit te voeren handelingen en het operationele (apparatuur, labwerk);</p> <p>Studenten worden meer begeleid, gestuurd en aan het werk gezet en van nabij opgevolgd.</p> <p>Meer focus op concrete toepassingen en vraagstelling gericht op bepaald deel van de cursus (“recept”-vragen). Aandeel van brede vraagstelling en zoeken naar verbanden is beperkter</p> |
| EVALUATIE | <p>Meer focus op lokale (Be, EU) en internationale wetgeving, processen, praktijken</p> <p>Voorbereiden op een job binnen een internationale context</p> | <p>Hoofdzakelijk focus op lokale (Be) en Europese wetgeving, processen, praktijken</p> <p>Voorbereiden op een job in de Belgische/Europese markt</p> |
| AFZETMARKT | | |

| MASTERPROEF | BIO-INGENIEUR | INDUSTRIEEL INGENIEUR |
|-------------|---|---|
| | Meer inbreng bij het definiëren van de onderzoeksvraag/proefplan . | Meer aandacht voor begeleiding en sturing m.b.t. de onderzoeksvraag/proefplan. |
| | Meer in house training nodig in labo/proefomgeving | Meer hands on en sneller aan de slag met de praktische uitvoering |
| | Coachend begeleiden. Zelfstandiger verwerken en schrijven van wetenschappelijke literatuur. Worden gestimuleerd om voorstel te maken van verwerking van resultaten met dan samen met tutor/promotor doorpraten van verbeterpunten Discussie van resultaten in bredere (wetenschappelijke) context. | Sturend begeleiden. Minder ervaring met verwerken en schrijven van wetenschappelijke literatuur. Meer begeleiding en sturing nodig bij verwerking van wetenschappelijke resultaten. Discussie van resultaten meer gelinkt aan toepasbaarheid in de praktijk. |

| | BIO-INGENIEUR | INDUSTRIEEL INGENIEUR |
|------------------------------|---|---|
| KENMERKENDE ATTITUDES | Onderzoeksattitude Anticiperend handelend Analytisch abstract denkend over opties om probleemstelling aan te pakken in een bredere context Challenge focused | Resultaatsgericht Correctief handelend Concreet probleemoplossend denkend in een specifieke context Solution focused |

Algemene aandachtspunten bij het doceren aan het industrieel ingenieursprofiel, zeker in de discipline specifieke vakken, voor:

| | |
|---------------------|---|
| Vakgroep | Lesgevers hebben best ook ervaring en/of voeling met het applicatiemilieu/werkveld (vb. via effectief ervaring in bedrijfsleven of activiteiten van dienstverlening naar bedrijven of sectororganisaties toe). Deze focus die breder is dan enkel wetenschappelijk onderzoek <i>sensu strictu</i> betreft dient best bij aanwerving/aanstelling nieuwe lesgevers meegenomen te worden als criterium. |
| Lesgever | Neem contact op met een collega lesgever die al ervaring heeft met het doceren aan het profiel van industrieel ingenieur om inzicht te verwerven in de differentiatie in vakinhoud en lesaanpak |
| Opleidingsonderdeel | Neem contact op met de betreffende opleidingscommissie en vraag hun input om de tips i.v.m. differentiatie afhankelijk van het ingenieursprofiel te implementeren. De mate van differentiatie is namelijk afhankelijk van het type leerstof (basis – verbredend – verdiepend), type opleidingsniveau (bachelor – master) en type leerinhoud (kennis – toepassing – vaardigheden). |

Sowieso dient er voor zowel de lesgever zelf als voor de invulling van het opleidingsonderdeel een groeipad te worden voorzien. Er gaat meestal een 3-tal jaar overheen om de doelgroep en/of het opleidingsonderdeel goed te leren kennen en 'fit for purpose' te maken. Aarzel in geval van nood aan ondersteuning zeker niet om de [Facultaire Dienst Onderwijssteuning \(FDO\)](#) op FBW te contacteren.

Voor meer info over de verschillende profielen en de verschillende opleidingen aan FBW-UGent Zie: www.ugent.be/bw/nl/voor-toekomstige-studenten en www.ugent.be/bw/nl/opleidingen of www.ugent.be/bw/en/education