

Opleidingscompententies

De **ingenieursopleiding zal middenin de wereld staan**. De ingenieur moet zelf/mee het **maatschappelijke debat voeren**, niet louter gevraagd worden om zaken te ontwikkelen.

Profilering

- **Dé ingenieur** bestaat niet!
 - Alles wat innovatie en nieuw is <-> steeds 'geworpen', altijd reeds verleden en context.
 - Steeds met toepassing in achterhoofd. Cfr. handelsingenieur waar technische basis economisch van aard is.
- Zo creëren we **diverse profielen**: ingenieurondernemers / onderzoekers / techneuten / vertalers / analisten / politici / lesgever (rolmodel/aanzuigeffect) (immers risicoaversief, berekend, beslisser, durft risico's te nemen, kan communiceren...)
 - Indie-burgie(-bio-handel-archie?) pas later differentiëren? Laat student ook toe keuze uit te stellen. Meer gemeenschappelijke vakken (ook gidsrol) en vervolgens volop differentiëren en flexibiliteit.
 - Internationaal onderscheid indie/burgie veel minder sterk.
- Talentscouting en 'triggering' vanaf dag 1 richting (afstudeer)paden.

Nog steeds **diepe/specialistische kennis** nodig maar minder. Deep dives tot in de core via open-ended vraagstukken. Tijdloze basiskennis + actuele verdiepende kennis

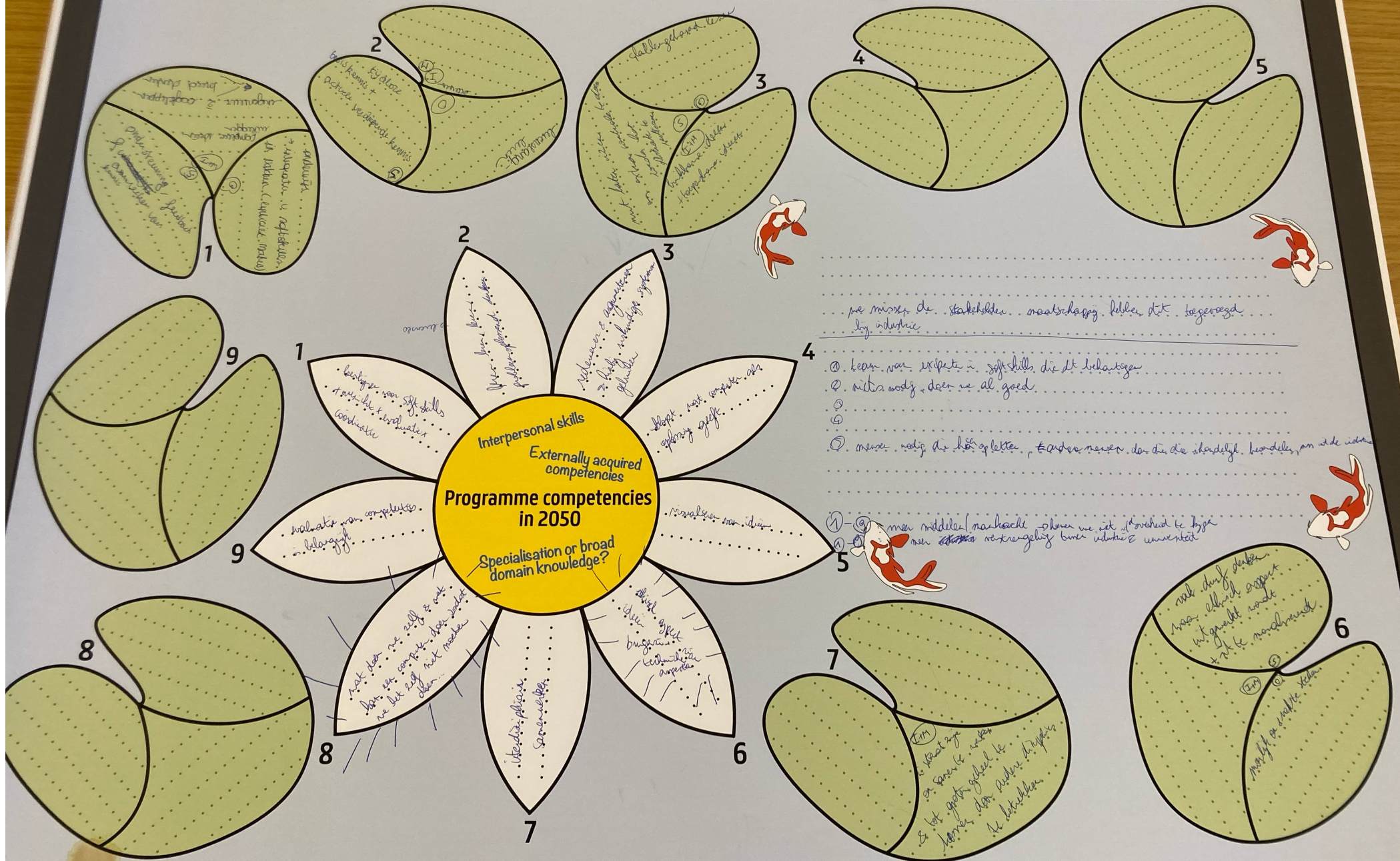
Softskills

- Niet alles kan je 'later nog leren' Bijv. 'ondernemerschap': hoe langer je studeert, hoe minder ondernemer je zal worden (uit angst).
- Via leerlijnen expliciet maken hoe in vakken geïntegreerd (in 1 vak is moeilijk/niet wenselijk): overkoepelend beeld, rode lijn door hele traject.
- Meer ondersteuning en feedback vraagt meer middelen & mankracht. Team van softskill-experten?
- Inhoudelijke beoordeling door andere mensen dan wie feedback geeft, bijv. vanuit stakeholders industrie en bredere samenleving. Meer kruispunten doorheen opleiding.

Voorbeelden

- **Leren leren**
- **Levenslang leren**
- **Redeneren & argumenteren** en hierbij wiskundige systemen gebruiken, toepassing als extra controle zonder het abstracte te verliezen
- **Interdisciplinair** tot groter geheel komen door andere disciplines te betrekken: bruggen bouwen en diversiteit aan ideeën verhogen
- **Probleemoplossend denken** naast probleemanalyse ook synthesecapaciteit (cfr. ondernemersperspectief). Probleem erkennen/herkennen, afbakenen, oplossingsmethodiek/model vanuit basiskennis, zonder oogkleppen

- **Communicatievaardigheden**
 - Samenwerken, sociale intelligentie
 - Deadlines leren respecteren
 - Complexe ideeën uitleggen
 - Visualiseren van ideeën
 - Kritische zin (klopt oplossing computer?, wat zelf wat computer? Al ethisch algoritmes)
- **Systeemdenken:** oog voor grotere ecosysteem waarbinnen problemen zoals klimaat, migratie, gezondheid, welzijn, armoede... spelen.
- **Buiten begane paden.** Oplossingen niet lineair uit oorzaken, wel binnen andere perspectieven. Open geest, veerkracht en flexibiliteit.
- **Bredere maatschappelijke kijk** legal, safety, economic, quality control, financial, social implications, sustainability, entrepreneurship, diversity, societal anchoring, project & change management. Via challenge based peer learning of service learning en echte case uit industrie zodat bovenstaande thema's meteen ingebakken zitten.
- **Ethiek & burgerzin / filosofie**
 - Vak 'durf denken' waar ethisch aspect uitgewerkt wordt + niet te moraliserend
 - In welke mate integreren in opleiding? Iedereen filosofie? Verplicht keuze uit filosofie/economie



... nu missen de stakeholders maatschappij hebben dit toegestaan
 bij industrie

- ①. team van experts in soft skills die dit behartigen
- ②. niet nodig + doen we al goed
- ③. meer nodig de hie gulleten, anders meer dan die die schadelijk bevindes om alle ides

①-③ mer middel en machine -> hoe we niet bereikt te zijn
 mer ~~stake~~ overleging over industrie universiteit

met dat denken
 was al het aspect
 is ganset raakt
 + st te machineren