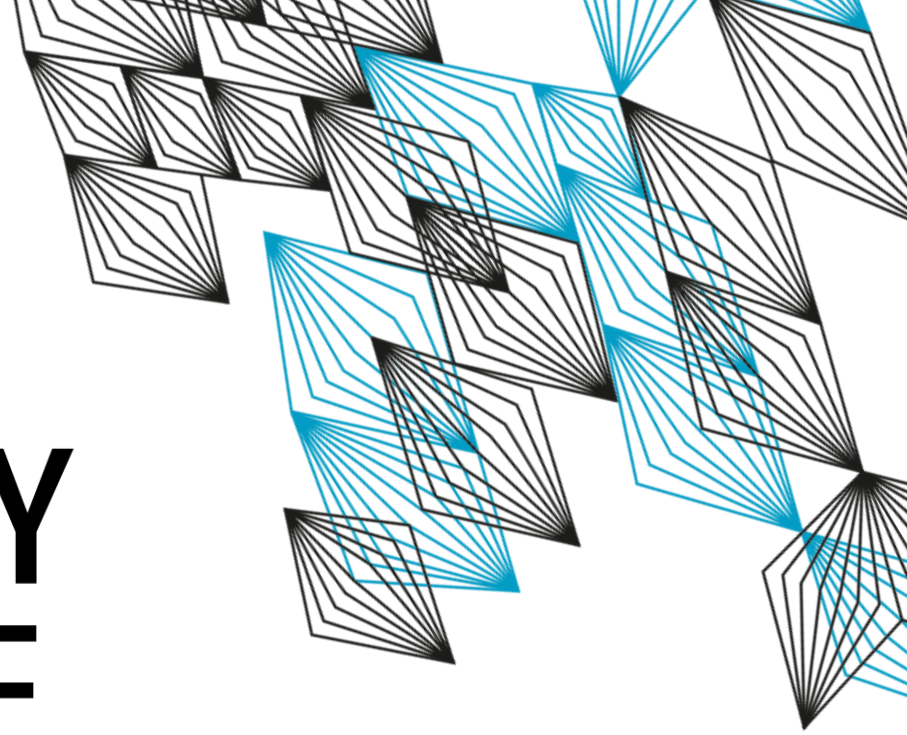


UNIVERSITY OF TWENTE.

MINOR 'LEREN LESGEVEN' EN
MASTER 'ECB' INFORMATICA



INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

WAT GAAN WE DOEN

1. Kennismaken met ICT tools voor het informatica onderwijs
2. Domein F: Interactie:
 - werken met de handreiking van SLO,
 - bekijken lesmateriaal

INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

MEDEDELINGEN 1/2

1. Uren stage (Schoolpracticum)

SP1

SP1 heeft een omvang van 5 EC (140 uur). Je gaat hierin minimaal 15 lessen verzorgen. De dagen waarop je lesgeeft op school, ben je in principe de hele dag bezig met activiteiten in het kader van je oriëntatie. In hoofdstuk 5 vind je hiervan een overzicht.

SP2

SP2 minor heeft een omvang van 10 EC (280 uur). Je verzorgt ongeveer 45 lessen. In SP1 en SP2-minor samen verzorg je minimaal 60 lessen in de klas. De looptijd van SP1 gevolgd door SP2 minor valt samen met de looptijd van de minor Leren Lesgeven.

SP2 master heeft een omvang van 15 EC (420 uur)¹. Je verzorgt ongeveer 105 lessen. In SP1 en SP2-master samen verzorg je minimaal 120 lessen.



INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

MEDEDELINGEN 2/2

2. Go/No Go formulier (Schoolpracticum)

Wat moet je doen?

Vul je eigen motivatie in op dit formulier en vraag vervolgens een advies van je vakcoach en/of schoolopleider (in te vullen bij 2). Zet het formulier vóór het laatste college van IVD op Canvas.

INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

VOORAF

HOE
GAAT
IE?



C6: NA HET COLLEGE

OPDRACHT: GEBRUIK VAN DIDACTISCHE MODELLEN OP SCHOOL

Toepassing: 2020 vroege herfstvakantie, dus ws niet kunnen uitvoeren

Bespreek een lesvoorbereiding die je gebaseerd hebt op een **didactisch model** met je vakcoach.

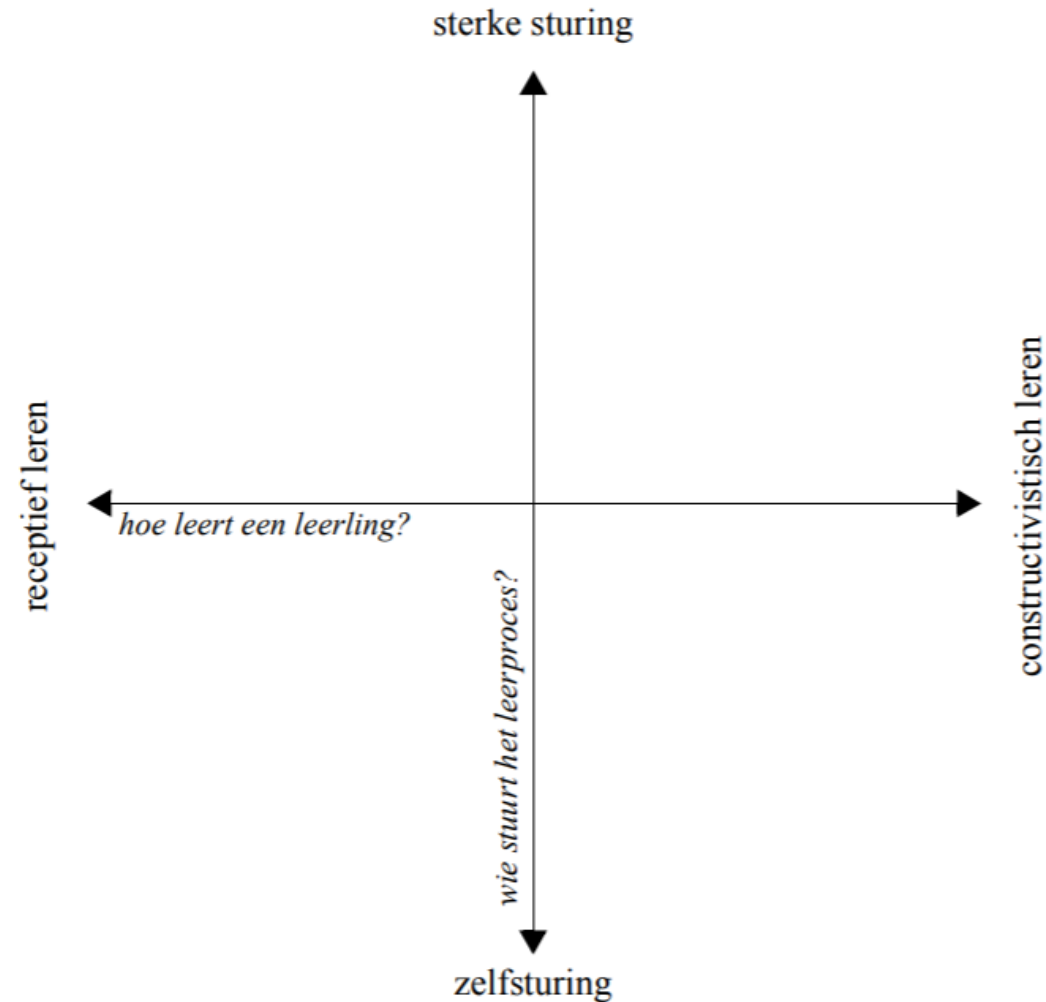
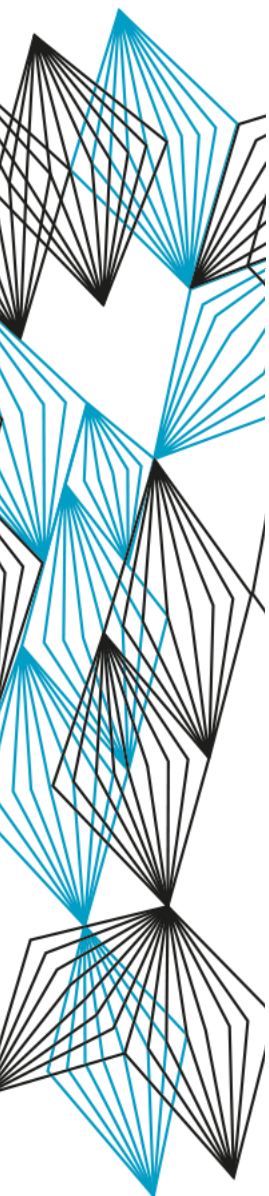
- Hoe kijkt hij/zij tegen het model aan?
- Waarover zijn jullie het eens, waar verschil je van inzicht?

Maak hiervan weer een kort verslag en neem deze bij het eerstvolgende college mee.

Opdracht: Bespreek je bevindingen in 2-tallen (3 minuten): Wat valt je op?

WAAR STA JE ALS DOCENT?

CONSTRUCTIE- EN STURINGSDIMENSIE: WAAR STA JE NU, WAAR WIL JE HEEN?



C4: NA HET COLLEGE

OPDRACHT: DOMEIN B (B3, B4) OP SCHOOL

Toepassing 2020 vroege herfstvakantie, dus ws niet kunnen uitvoeren

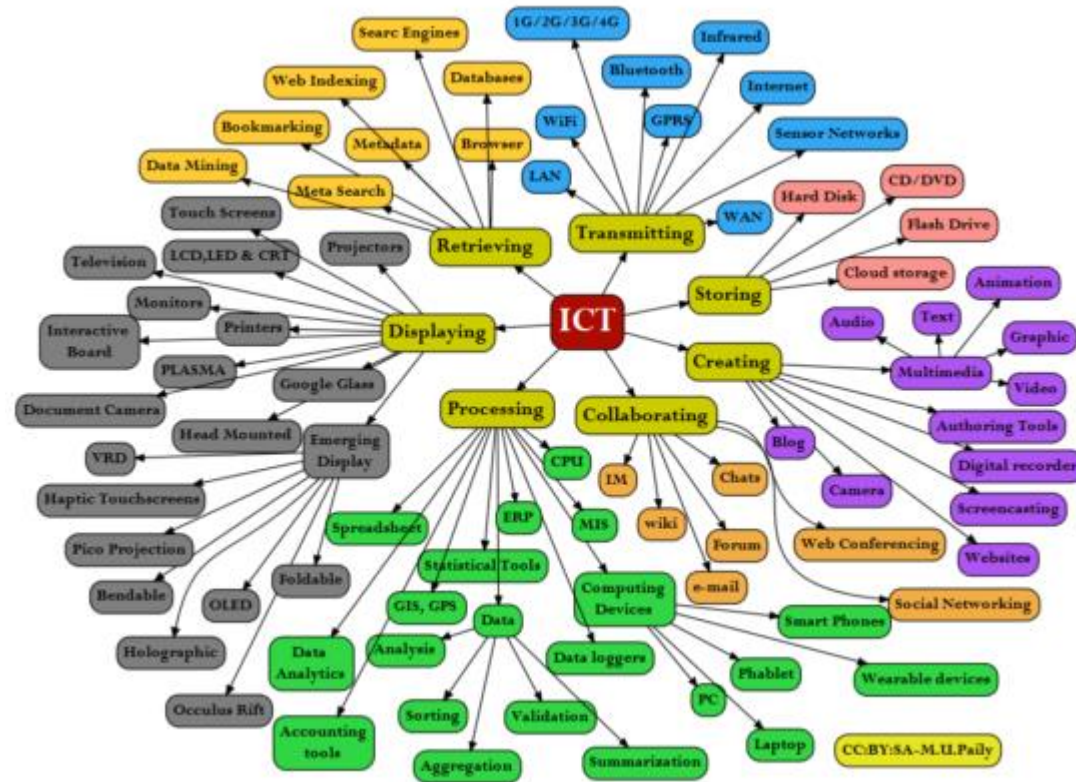
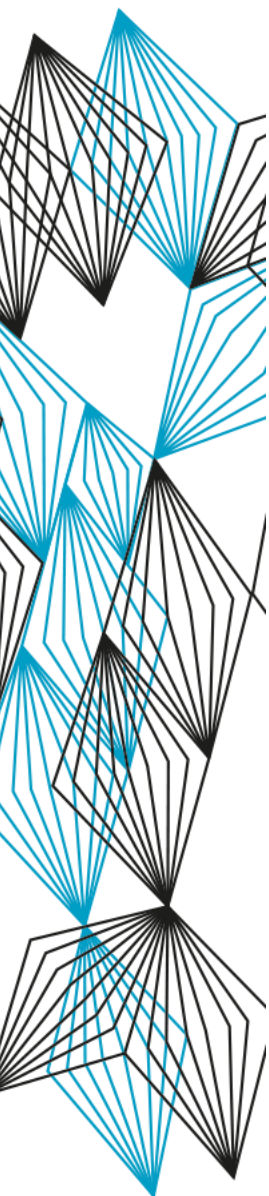
Tijdens het college hebben we gekeken naar domein B: Grondslagen, en met name naar eindige automaten en grammatica's. Bespreek met je vakcoach of zij/hij deze onderwerpen al behandeld in de klas en in hoeverre zij/hij deze onderwerpen geschikt vindt voor de leerlingen.

The background features a series of thin, grey, wavy lines that create a sense of motion and depth. In the upper right corner, there are several overlapping, semi-transparent geometric shapes, primarily squares and rectangles, rendered in a light blue color. These shapes are composed of multiple parallel lines, giving them a 3D, wireframe appearance.

1. ICT TOOLS IN HET INFORMATICA ONDERWIJS

INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

ICT-TOOL VOOR HET INFORMATICA ONDERWIJS



INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

PRESENTATIES VAN VERTEGENWOORDIGERS VAN HET FACILITAIRE BEDRIJF ICT FOR EDUCATION

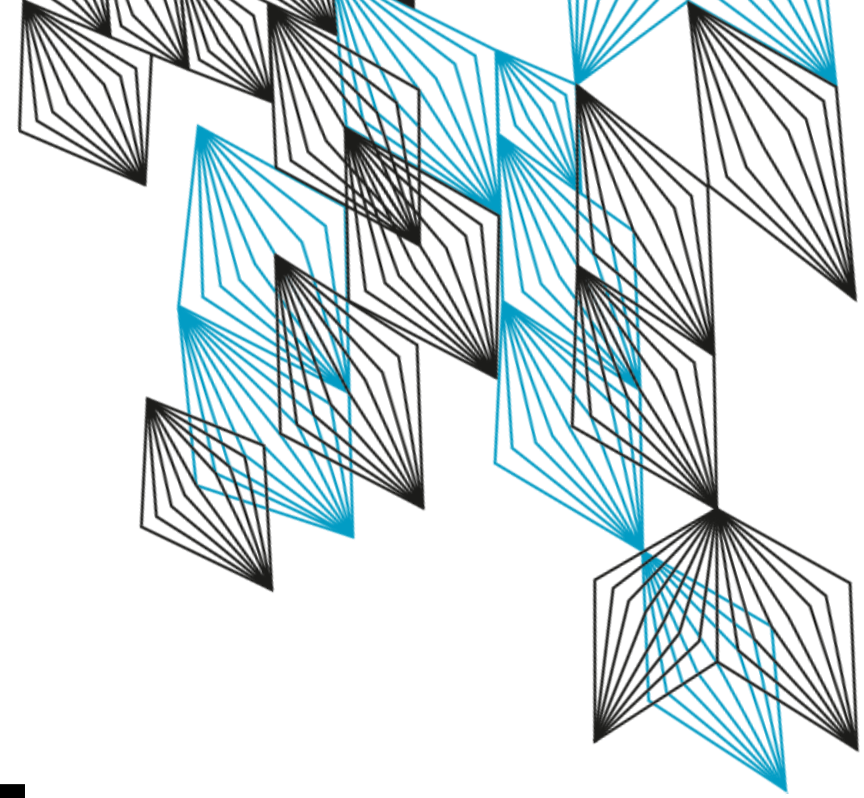
Bereid een korte demonstratie/verkooppraatje voor (± 10 minuten) met aandacht voor de volgende punten:

- Hoe ziet de tool eruit,
- hoe kun je de tool inzetten en in welke onderwijssituaties,
- wat zijn de voordelen van de gekozen tool en wat zijn diens beperkingen,
- welke ervaringen en/of verwachtingen heb je met de tool?

Let op: je publiek bestaat uit kritische informatica-docenten!

2. CURRICULUM 2019

DOMEIN F: INTERACTIE



CURRICULUM 2019

DOMEIN F: INTERACTIE VOLGENS SLO

Eindtermen (1/2)

Subdomein F1: Usability

De kandidaat kan **gebruikersinterfaces** van digitale artefacten **evalueren** aan de hand van **heuristieken**, en **vuistregels** van goed ontwerp met betrekking tot interfaces toepassen bij **ontwerp en ontwikkeling** van digitale artefacten.

Subdomein F2: Maatschappelijke aspecten

De kandidaat kan de **invloed van digitale artefacten** op **sociale interactie** en **persoonlijke levenssfeer** herkennen en in historisch perspectief plaatsen.

CURRICULUM 2019

DOMEIN F: INTERACTIE VOLGENS SLO

Eindtermen (2/2)

Subdomein F3: Privacy

De kandidaat kan **redeneren** over de **gevolgen** van de veranderende **mogelijkheden** van **digitale artefacten** op de **persoonlijke vrijheid**.

Subdomein F4: Security

De kandidaat kan enkele **security-bedreigingen** en veelgebruikte **socio-technische maatregelen** benoemen en deze **relateren** aan **sociale en menselijke factoren**.

CURRICULUM 2019

DOMEIN F: INTERACTIE VOLGENS SLO

Drie perspectieven:

1. interactie tussen digitaal artefact en gebruiker (usability),
2. de impact van digitale artefacten op de maatschappij,
3. impact van digitale artefacten op het individu (privacy)

... die tevens aanknopingspunten bieden voor de socio-technische kant van security.

CURRICULUM 2019

DOMEIN F: INTERACTIE VOLGENS SLO

Voorbeeldspecificaties subdomeinen

<https://www.slo.nl/handreikingen/havo-vwo/handreiking-se-info-hv/examenprogramma/domein-interactie/>



The screenshot shows the SLO website interface. At the top left is the SLO logo with the tagline 'een doordacht curriculum dat doen we samen'. To the right are navigation menus for 'sectoren', 'thema's', 'instrumenten', and 'over SLO', along with a search icon. Below this is a breadcrumb trail: 'home • handreiking SE Informatica • het examenprogramma • domein F: Interactie'. The main heading is 'Domein F: Interactie' with a sub-date of '13 december 2019'. On the left is a table of contents with 'domein F: Interactie' selected. The main content area contains a paragraph about the page's purpose: 'Op deze pagina staat een korte toelichting op domein F en de verplichte eindtermen van het domein. De eindtermen zijn nog heel globaal geformuleerd. Om hiermee aan de slag te gaan hebben we een voorbeeld uitgewerkt van hoe die eindtermen geïnterpreteerd kunnen worden.' On the right is a list of subdomains: 'subdomein F1: Usability', 'subdomein F2: Maatschappelijke aspecten', 'subdomein F3: Privacy', and a highlighted box for 'subdomein E2 en F4: Security'.

slo / een doordacht curriculum dat doen we *samen*

sectoren ▾ thema's ▾ instrumenten over SLO ▾ 🔍

home • handreiking SE Informatica • het examenprogramma • domein F: Interactie

/ Domein F: Interactie

13 december 2019

- > algemene informatie
- > het examenprogramma
 - domein A: Vaardigheden
 - domein B: Grondslagen
 - domein C: Informatie
 - domein D: Programmeren
 - domein E: Architectuur
 - **domein F: Interactie**

Op deze pagina staat een korte toelichting op domein F en de verplichte eindtermen van het domein. De eindtermen zijn nog heel globaal geformuleerd. Om hiermee aan de slag te gaan hebben we een voorbeeld uitgewerkt van hoe die eindtermen geïnterpreteerd kunnen worden.

- > subdomein F1: Usability
- > subdomein F2: Maatschappelijke aspecten
- > subdomein F3: Privacy
- subdomein E2 en F4: Security >**

HANDREIKING SCHOOLEXAMEN INFORMATICA

OPDRACHT: MENING VORMEN MBT VOORBEELDSPECIFICATIES SUBDOMEINEN

5-10 min., 3 groepen

1. Ga naar de handreiking voor het schoolexamen informatica op de SLO website: <https://www.slo.nl/handreikingen/havo-vwo/handreiking-se-info-hv/examenprogramma/domein-interactie/>
2. Zoek de voorbeeldspecificaties uit de handreiking van SLO voor de andere drie eindtermen (F2 tm F4) van domein F op.
3. Kies één subdomein en beantwoord daarover de volgende vragen:
 - Wat vind je goed aan deze voorbeeldspecificatie?
 - Welke aspecten roepen vragen bij je op en waarom?
 - Wat zou je willen aanpassen en hoe zou je de specificatie dan willen formuleren? Schrijf de gewenste formulering op en presenteer kort.

HOE KIES JE GOED LESMATERIAAL?

OPDRACHT: BEOORDELEN VAN LESMATERIAAL VOOR EINDTERM F1: USABILITY

Groepjes van 3, 15 minuten

Bekijk het lesmateriaal en beantwoord de volgende vragen:

- Welke omvang heeft het materiaal (hoeveel uren/ slus)?
- Welke leerdoelen worden geformuleerd?
- Welke centrale concepten worden behandeld (inhoud)?
- Welke onderwerpen (contexten en toepassingen) worden behandeld?
- Hoe ziet de werkwijze eruit:
 - Hoe zien de opdrachten eruit? Welke omvang en vorm hebben de opdrachten?
 - In hoeverre kunnen de leerlingen de stof zelfstandig doorwerken en hoeveel ondersteuning van de docent hebben zij nodig?
 - Wat vind je van het gebruikersgemak van de omgeving?
- Welke producten leveren de leerlingen op?
- Hoe ziet de toetsing eruit?
- In hoeverre sluit het materiaal goed aan bij eindterm F1?
- Waarom zou je dit lesmateriaal wel/niet willen gebruiken?

HOE KIES JE GOED LESMATERIAAL?

LESMATERIAAL VOOR EINDTERM F1: USABILITY

Bronnen

- SLO handreiking: <https://www.slo.nl/handreikingen/havo-vwo/handreiking-se-info-hv/examenprogramma/domein-interactie/>
- Enigma: https://maken.wikiwijs.nl/96699/Enigma__Informatica_hv456
-> Kernprogramma -> gebruikersinterfaces
- Fundament informatica: <https://www.fundament-online.nl>
-> Leerlingomgeving -> F: Interactie -> Usability (F1)
- Informatica-Actief: <https://moodle.informatica-actief.nl>
-> Kerndomein F > Interactie -> IxD

INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

WAT HEBBEN WE GEDAAN?

- Kennismaken met ICT tools voor het informatica onderwijs
- Domein F: Interactie:
 - werken met de handreiking van SLO,
 - bekijken lesmateriaal



INLEIDING VAKDIDACTIEK INFORMATICA

VOLGENDE WEEK: COLLEGE 8

Onderwerpen:

- **Lezing 5G:** Prof. Sonia Heemstra de Groot is hoogleraar en voorzitter van Heterogeneous Network Architectures (HNA) aan de Technische Universiteit Eindhoven en directeur van het Centre for Wireless Technology Eindhoven. Het onderzoeksgebied van Sonia is draadloze systemen in de brede zin. Dit maakt dat Sonia alles kan vertellen over de 5G technologie in de eerste lezing.
- Reflectie en afsluiting -> zie voorbereidingsopdracht 8

LET OP: inleveren BO2 uiterlijk 1 nov.

