
Leerwerktaak: ADL

Arrangeren digitaal leermateriaal

LERADL01X, ICT-module, leerjaar 2
Informatie leerwerktaak



VT/DT
cursuscode: LERADL01X
2019-2020

cursusbeheer: R. Oosterkamp/N. Erkelens/ R. Mol

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	- 2 -
1.1	Opdrachten en doelen	- 2 -
1.2	Blended Werkvorm (-en)	- 5 -
2	Inhoud, activiteiten en opdrachten	- 6 -
3	Generieke kennisbasis ICT	- 7 -
4	Doelen en competenties	- 7 -
5	Bijlage 1: Beoordelingsformulier LWT ADL,	- 9 -
6	Bijlage 2: Werkdocument.....	- 11 -
6.1	Themales 1: Bronmateriaal voor jouw arrangement.....	- 11 -
6.2	Themales 3: kennisclip maken	- 12 -
6.3	Themales 5: inspireer en laat je inspireren.....	- 13 -
6.4	Themales 6: Vergelijking Toetstools	- 14 -
6.5	Opdracht B: Onderbouwing met lesevaluatie	- 15 -

1 Inleiding

Beste tweedejaarsstudent van de Lero, Hogeschool Rotterdam,

Sinds dit studiejaar is de cursusbeschrijving voor deze leerwerktaak opgenomen in de stagehandleiding, leerjaar 2. (zie: [studentenhandleiding wpl, niveau 2 op hint.hr.nl](#)). In dit document is de informatie over leerwerktaak 'arrangeren digitaal leermateriaal' uit deze handleiding samengevat. Voor eventuele onduidelijkheden verwijzen we je zodoende naar de handleiding.

Als bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage 1: Beoordelingsformulier Arrangeren digitaal leermateriaal

Bijlage 2: Werkdocument. Dit document gebruik je in enkele themalessen voor de uitwerking van opdrachten en hoeft je niet in te leveren.

Bijlage 3: Opdrachtenlijst ADL. Deze lijst kun je gebruiken, zodat je niets over het hoofd ziet.

We wensen je veel plezier met de Leerwerktaak.

Groeten, digiteam Lero Hogeschool Rotterdam

1.1 Opdrachten en doelen

Samenvatting Leerwerktaak Arrangeren Digitaal Leermateriaal

In deze leerwerktaak gebruik je de kennis en vaardigheden die je hebt opgedaan in de eerstejaars leerwerktaak 1E, deel 'docentvaardigheden ICT' en 'OROB' (oriëntatie op beroep en onderwijs). Je geeft invulling aan de opdracht op basis van de kennis die je opdoet bij ELDI en vakdidactiek, leerjaar 2.

Je werkt aan twee opdrachten en neemt twee eindproducten op in het digitaal portfolio:

Opdracht A: Ontwerp een digitaal leerarrangement voor de eigen lespraktijk

Ontwerp een digitaal leerarrangement voor jouw lespraktijk dat leerlingen/studenten zelfstandig kunnen maken. Het arrangement biedt leermateriaal voor ca. een lesuur, is inpasbaar in het reeds aangeboden lesmateriaal en wordt ook werkelijk voor jouw leerlingen/studenten ingezet als lesmateriaal.

Resultaat A: In het digitaal portfolio is een link toegevoegd naar jouw eindproduct, op basis van de voorwaarden en criteria bij de leerwerktaak (zie bijlage 1)

Opdracht B: Onderwijskundige onderbouwing en evaluatie digitaal leerarrangement

Je onderbouwt onderwijsinhoudelijke keuzes op basis van het TPACK-model en evalueert de opbrengsten van het digitale arrangement nadat je dit hebt ingezet.

Resultaat B: In het digitaal portfolio is de onderbouwing, inclusief evaluatie toegevoegd op basis van de criteria bij de leerwerktaak (zie bijlage 1).

Eindbeoordeling

Op basis van jouw digitaal leerarrangement, onderbouwing en evaluatie laat je in het CGI zien dat je over kennis en vaardigheden beschikt om een digitaal leerarrangement in het onderwijs in te zetten om het leren te bevorderen.

Begeleiding: workshops en blended lessen

In onderwijsperiode 1, 2 of 3 volg je zeven workshops op Hogeschool Rotterdam. Je werkt in je school aan het samenstellen, uitvoeren en evalueren van de digitale les. De workshops worden blended aangeboden. Dit houdt in dat je naast de activiteiten in de contactmomenten onderdelen online zult en kunt doen.

Leerdoelen

Met deze LWT leer je:

- hoe je een aansprekend digitaal leerarrangement ontwerpt voor jouw doelgroep dat aansluit bij de lesfasen van het DI-model en de sleutelbegrippen van effectief leren en dat vakinhoudelijk en vakdidactisch correct is (did. 1.2)
- hoe je een digitaal leerarrangement kunt ontwerpen/samenstellen met aandacht voor leerverschillen, zodat leerlingen/studenten zich inhoudelijk competent voelen (did. 1.2)
- hoe je kennisclips, afbeeldingen en ander multimediale toepassingen doelmatig kunt inzetten om instructies van kennis en/of vaardigheden te versterken (did. 4.2)
- hoe en waar je betrouwbaar bronmateriaal kunt vinden en gebruiken bij de samenstelling van jouw digitaal leerarrangement (did. 2.2)
- hoe je zelf effectieve kennisclips kunt ontwerpen voor jouw lespraktijk op basis van de Multimediatheorie van Mayer (did. 4.2)
- hoe je correct rekening houdt met auteursrecht volgens het Creative Commons-principe (did. 4.2)
- hoe je correct omgaat met de AVG (Algemene Verordening Persoonsgegevens) bij gebruik van leerling-/studentgegevens (did. 4.2)
- hoe je digitale formatieve toetsing doelmatig in kunt zetten om leerling en docent inzicht te geven in leervorderingen (did. 4.2)
- hoe je leermotivatie in kaart kunt brengen en bevorderen door middel van een digitale evaluatie (did. 4.2)
- hoe je vakspecifieke ICT-toepassingen doelmatig kunt inzetten in jouw leerarrangement om het leren van leerlingen te bevorderen (did. 4.2)

Verdieping

Modules die in relatie staan tot deze LWT

Jaar 1: Oriëntatie op beroep en docentvaardigheden ICT, vakdidactiek, stage
Jaar 2: Effectief lesgeven en Directe instructie, Vakdidactiek

Verplichte literatuur

Artikelen en bronnen worden digitaal aangeboden.

OPDRACHTEN

Verduidelijking opdracht A en B

Opdracht A:

In deze Leerwerktaak leer je hoe je zelf digitaal leermateriaal ontwikkelt waarmee je het leren van jouw leerlingen/studenten bevordert. Het maken van lesmateriaal noemen we arrangeren. Hiervoor gebruiken we als basis de online lesmodule 'wikiwijs Maken'. Het resultaat, een arrangement, publiceert je en stel je beschikbaar aan je leerlingen/studenten. Voor het maken van dit arrangement zijn vier activiteiten van belang:

1. Het verzamelen/ maken van materiaal (bestanden, teksten, afbeeldingen, video's, interactieve vragen en toetsen)
2. Het combineren van de verzamelde/gemaakte materialen tot een arrangement
3. Het vormgeven van het arrangement
4. Het publiceren van het arrangement

Een leerarrangement is een verzameling bronmaterialen, aangevuld met eigen teksten (instructies), afbeeldingen, kennisclips, geluidsfragmenten en interactieve vragen en toetsen. Arrangeren is het samenstellen van leermateriaal zodat je het voor jouw les kunt gebruiken. Je ontwerpt een leerarrangement waar jouw leerlingen/studenten ongeveer een lesuur zelfstandig online aan werken.

In het leerarrangement dat je ontwerpt zijn ten minste aanwezig:

- Een motiverende openingpagina met concrete, heldere lesdoelen en lesactiviteiten;
- Digitale lesstof waarbij multimediaal materiaal doelmatig wordt ingezet om het leren te bevorderen;
- Tenminste twee formatieve verwerkingsactiviteiten op basis van de lesstof, voorzien van directe digitale feedback;
- Oog voor leerverschillen door extra instructie of verwerkingsopdrachten voor ten minste drie aandachtsgebieden: regulier, remediërend, verrijkend leermateriaal;
- Een eindbeoordeling ter afsluiting van het leerarrangement;
- Een digitale evaluatie voor de deelnemers aan jouw digitale leerarrangement op basis van het TPACK-model.

Opdracht B:

Bij de uitwerking van de opdracht A schrijf je een onderbouwing voor het leerarrangement. Dit doe je door per lespagina/lesactiviteit in het leerarrangement een onderbouwing van gemaakte keuzes volgens het TPACK-model:

- Welke digitale toepassing (-en) heb je gekozen?
- Met welk doel heb je voor deze toepassing gekozen?
- Welke meerwaarde van gebruik van ICT verwacht je?

Na uitvoering van je digitale arrangement, inclusief de digitale evaluatie door je deelnemers, stel je een evaluatie samen op basis van het TPACK-model met daarin:

- samenvatting digitale evaluatie van leerlingen
- feedback van medestudenten en eventueel werkplekbegeleider
- eigen bevindingen en een conclusie

Afronding in het digitaal portfolio

In het digitaal portfolio neem je 2 onderdelen op:

1. een link naar het digitaal leerarrangement,
2. Onderwijskundige onderbouwing met lesevaluatie.

De beoordelingscriteria vind je in bijlage 1. Dit deel wordt beoordeeld door je IO'er als onderdeel van je stage niveau 2 of door je leraar ADL als je deze stage nu niet loopt (zie hfst "toetsing").

Begeleiding: workshops en blended lesmateriaal

In onderwijsperiode 1, 2 of 3 volg je 7 workshops op Hogeschool Rotterdam. Uitvoering en evaluatie van de digitale les gebeuren op de opleidingsschool. De workshops worden blended aangeboden. Dit houdt in dat je naast de activiteiten in de contactmomenten onderdelen online zult en kunt doen. Het online materiaal kent drie toepassingsdoelen:

- **Multimediaal lesmateriaal:** kennisclips, instructies en interactieve opdrachten bij de workshops;
- **Thuisopdrachten:** bij enkele workshops wordt een (online) voorbereiding verwacht. De opdrachten vind je online;

- **Naslagwerk:** informatie uit de workshops kun je hier terug vinden.

In de 7 workshops op de HR begeleiden we je bij het vormgeven van het leerarrangement en komen onderstaande onderdelen aan bod:

Start met Wikiwijs:	oriënteren op en leren werken met Wikiwijs: lesmateriaal zoeken, maken en delen;
Inhoud maken:	uitwerken lesidee naar een digitaal leerarrangement (lesthema, leerdoelen, doelgroep); verzamelen en maken van digitaal leermateriaal: bestanden, teksten, afbeeldingen, video's,
Auteursrecht en AVG	gebruik en publicatie van leermateriaal met inachtneming van de voorwaarden van auteursrecht met Creative Commons-licentie.
Kennisclips maken:	effectieve kennisclips maken op basis van de multimediatheorie van Mayer
Vragen en oefenen:	interactieve vragen en opdrachten ontwerpen
Educatieve tools:	inzetten van externe auteurstools als verwerkings- en/of toets activiteit;
Digitaal toetsen:	om zicht op leren te bevorderen met automatische nakijkfunctie en feedback;

1.2 Blended Werkvorm (-en)

De LWT wordt 'blended' aangeboden. Dit houdt in dat het leermateriaal ook online wordt aangeboden en we verwachten dat je hier gebruik van maakt bij de voorbereiding op contactmomenten. Zodoende heb je deels controle over wanneer en waar je werkt aan de Leerwerktaak, ervaar je hoe het voor jouw leerlingen/studenten is om te werken met een digitaal leerarrangement en kun je goed voorbereid deelnemen aan de bijeenkomsten.

Het online materiaal is via onderstaande link te vinden.

https://maken.wikiwijs.nl/104145/2019_2020_LWT_Arrangeren_digitaal_leermateriaal_ADL Of makkelijker : ga naar www.wikiwijs.nl en vul in bij 'zoeken': arrangeren
In het zoekoverzicht verschijnt "2019-2020, lwt arrangeren digitaal leermateriaal".

Informatie, instructies, opdrachten en werkdocumenten voor deze leerwerktaak zijn daar te vinden.

2 Inhoud, activiteiten en opdrachten

In onderstaand algemeen schema meer informatie over de thema's en activiteiten die aan bod komen in de workshops. De informatie is ook via het online materiaal beschikbaar.

Activiteitenplan:

lessen	Inhoud/activiteiten	Opdrachten
Thema 1: start met Wikiwijs	In deze themales maak je kennis met Wikiwijs.nl, ontdek je digitale leerarrangementen die docenten en studenten eerder met je hebben gedeeld. Hiernaast maak je al een start met jouw eigen leerarrangement	Na deze themales, <ul style="list-style-type: none"> heb je een nieuw leerarrangement aangemaakt in Wikiwijs; heb je inspirerend bronmateriaal gevonden via Wikiwijs-zoeken; heb je een voorlopige keuze lesonderwerp, -doelen en doelgroep.
Thema 2: Inhoud vinden en maken	Dit thema staat in het teken van het maken en samenstellen van leerinhouden voor jouw leerarrangement. Je mag deels gebruik maken van materiaal van anderen (max. 50%). We tonen je hoe je dit doet op de correcte wijze, volgens de regels van auteursrecht. Ten slotte staan de privacyregels bij de AVG binnen het onderwijs centraal.	Na deze themales: <ul style="list-style-type: none"> ben je op de hoogte van de privacyrichtlijnen van AVG bij lesgeven met ICT in het onderwijs; heb je bij een CC-licentie gekozen voor jouw digitaal leerarrangement:(zie instructie bij hulpbronnen), en is jouw site gepubliceerd als 'niet-vindbaar'; heb je de eerste inhoud samengesteld/gemaakt in jouw wikiwijspagina.
Thema 3: kennisclips	In deze themales staat de kennisclip centraal. Je leert welke meerwaarde een clip kan hebben voor jouw onderwijs. Je ontdekt manieren om zelf opnames te maken, te bewerken tot goed, didactisch videomateriaal en hoe je dit kunt plaatsen in jouw digitaal leerarrangement.	Na deze themales: <ul style="list-style-type: none"> weet je wat een kennisclip is en kun jij het concept in een didactisch kader plaatsen; ben je in staat een eigen kennisclip te maken volgens het 5 stappenplan van Saxion; ben je op de hoogte van de aandachtspunten van een goede kennisclip, middels de multimediatheorie van Mayer; weet je hoe je een kennisclip toevoegt aan het digitaal leerarrangement.
Thema 4: vragen en oefenen	In wikiwijs zijn opties ingebouwd om interactieve vragen, oefeningen en formatieve toetsen toe te voegen aan het leermateriaal. Middels de instructiemodule ontdek je de mogelijkheden en de meerwaarde voor jouw les.	Na deze themales: <ul style="list-style-type: none"> weet je welke mogelijkheden Wikiwijs aanbiedt bij het gebruik van interactieve vragen, oefeningen en toetsen; heb je oefen- en toetsonderdelen toegevoegd aan jouw leerarrangement, zodat het leren van jouw doelgroep wordt bevorderd.
Thema 5: Educatieve tools en digitaal toetsen	In deze themales aandacht voor het schier oneindige aanbod aan online educatieve tools die online te vinden zijn. We laten je zien welke toepassingmogelijkheden er zijn, op welke wijze inzet van een tool werkelijke meerwaarde heeft en hoe je een toepassing kunt integreren in jouw digitale lespagina. Speciale aandacht voor het formatieve toetsprogramma binnen office365: MSForms.	Na deze themales: <ol style="list-style-type: none"> weet je welke verzamelsites van online tools je kunt inzetten om goede toepassingen te vinden voor jouw lespraktijk; heb je tenminste 2 tools gekozen om in te zetten in jouw digitale les; weet je hoe je deze tools kunt embedden in jouw lespagina; ben je expert in het toetsprogramma MSforms,; weet je hoe je een eindtoets in MSForms kunt embedden in jouw lespagina.
Thema 6 en 7 feedback, afronden en publiceren	In deze themales ontvang en geef je feedback op het ontworpen leerarrangement. Je controleert of jouw digitaal leermateriaal inhoudelijk en didactisch voldoet aan de eisen van jouw vak. Tenslotte publiceer je jouw eindproduct en maak je het openbaar.	In dit thema sluit je jouw activiteiten af met 3 stappen: <ol style="list-style-type: none"> Controle, feedback en bijstellen. Metadata toevoegen. Publiceren.
Vervolg	Breng de les in praktijk, evalueer het effect en presenteer het geheel in jouw CGI	

3 Generieke kennisbasis ICT

De tweedegraads lerarenopleidingen hebben met elkaar een document opgesteld waarin is beschreven over welke vaardigheden docenten moeten beschikken op het gebied van ICT. Dit document draagt de titel: 'Kennisbasis ICT' en is te downloaden via de site: www.10voordeleraar.nl
De kennisbasis bevat de volgende thema's:

1. **Attitude:** De docent heeft een professionele beroepshouding ten aanzien van ICT en onderwijs.
2. **Digitale vaardigheden:** De docent beschikt over de digitale vaardigheden om ICT effectief in het onderwijs in te kunnen zetten.
3. **Media- en informatiegeletterdheid:** De docent is mediawijs en informatievaardig
4. **Didactisch handelen:** De docent maakt in onderwijssituatie weloverwogen en doelmatig gebruik van ICT.

De Leerwerktaak 'Arrangeren digitaal leermateriaal' is met name een uitwerking van paragrafen 2, 3 en 4 waar specifiek ingezoomd wordt op de volgende indicatoren:

In deze cursus toont de student aan dat hij/zij:

- Gebruik kan maken van diverse vindplaatsen van digitaal leermateriaal en in staat is om hieruit eigen (digitale en interactieve) leereenheden te arrangeren.
- Leermateriaal kan ontwikkelen voor een digitale leeromgeving waarbij rekening gehouden wordt met verschillen in niveau, interesse, tempo en wijze van leren.
- Op de hoogte is van de regels die gelden voor copyright en bekend is met diverse copyrightmodellen (Creative Commons)

4 Doelen en competenties

In de workshops verwachten we samen de volgende doelen te bereiken:

- Je kunt communiceren volgens de gedragsregels van mediawijsheid;
- Je weet hoe om te gaan met auteursrecht en Creative Commons;
- Je kunt inspirerend en betekenisvol digitaal leermateriaal ontwerpen, waarbij didactische vormgeving aansluit bij de leerdoelen van de gekozen doelgroep;
- gebruik maken van de aangeboden software (o.a. presentatieprogramma's, oefen- en formatieve toetsprogramma's) binnen de instelling ten behoeve van het eigen onderwijs;
- moderne onderwijstechnologie toepassen om het onderwijs effectief en aantrekkelijk te maken;
- geschikte tools in te zetten binnen het eigen onderwijs om interactieve werkvormen te ondersteunen;
- op welke wijze de inzet van ICT betekenisvol is voor het onderwijs;
- een onderzoekende en geïnteresseerde attitude te tonen ten opzichte van innovaties in onderwijs en in het eigen vakgebied.

De leerdoelen van deze cursus zijn gerelateerd aan de zeven competenties die een student ontwikkelt in het kader van de lerarenopleiding (zie Competentiegids).

Competentie 2: de docent:

- Stemt zijn/haar aanpak af op verschillen in onderwijsbehoeften van leerlingen;
- Ontwerpt een aanpak om rekening te houden met allerlei verschillen tussen leerlingen en tussen groepen, voert die uit en kan die verantwoorden.

Competentie 3: de docent:

- Kan een lesvoorbereiding (of een deel daarvan) maken en deze toelichten aan een collega docent;
- Biedt de leerstof betekenisvol aan passend bij de context en de doelgroep;
- Hanteert een scala aan motiverende werkvormen mede met het oog op verschillen tussen leerlingen;
- Begeleidt de uitvoering van leertaken en geeft feedback op proces en product;
- monitort de verwerking van leerstof bij leerlingen;
- Ontwerpt aantrekkelijke leertrajecten (onderwijs en toetsing) op basis van een samenhangend didactisch concept en kan deze verantwoorden;
- Ontwikkelt beoordelingsinstrumenten en – procedures en kan deze verantwoorden;
- Past moderne onderwijstechnologie toe om het onderwijs effectief en aantrekkelijk te maken;
- Is in staat om zelfstandig, systematisch en doelgericht te werken aan de innovatie van de eigen lespraktijk (verbeteren didactisch handelen, didactische werkwijzen en beroepsproducten);
- Wijze van presenteren is professioneel (opbouw, structuur, overdracht, afgestemd op de doelgroep);
- Kan gebruik maken van de aangeboden software en hardware binnen de instelling ten behoeve van het eigen onderwijs;
- Kan een kennisclip maken om leerstof over te dragen en daar betekenisvolle leeractiviteiten aan koppelen;
- Kan geschikte tools inzetten binnen het eigen onderwijs om interactieve werkvormen te ondersteunen.

Competenties 4: de docent:

- Hanteert concrete, functionele en door de leerlingen gedragen procedures en afspraken op een consequente manier. Hij biedt organisatievormen, leermiddelen en leermaterialen aan die leerdoelen en leeractiviteiten ondersteunen.
- Organiseert en administreert in samenwerking met collega's en de (praktijk)begeleider van het bedrijf of instelling de beoordeling van de leerling. Hij zorgt voor heldere communicatie naar de leerling over de beoordeling.

Competentie 7:de docent:

- Toont een onderzoekende en geïnteresseerde attitude ten opzichte van innovaties in onderwijs en in het eigen vakgebied;
- Kan beargumenteren op welke wijze de inzet van ICT betekenisvol is voor het onderwijs.

5 Bijlage 1: Beoordelingsformulier LWT ADL,

(in te vullen door student)	
Cursus:	LERADL01S, Arrangeren digitaal Leermateriaal
Studentnaam:	
Studentnummer:	
Websiteadres:	
Beoogde doelgroep les	
Periode:	Leerjaar 2, blok
Naam leraar:	
(in te vullen door leraar)	
Aspect	voorwaardelijk voor beoordeling
Opbouw	Openingspagina bevat heldere beschrijving lesdoelen en -activiteiten; Het leerarrangement is afgestemd op de gekozen doelgroep met oog voor verschillen: remediërend en verrijkend/verdiepend leermateriaal Tenminste twee digitale verwerkingsactiviteiten; De digitale les sluit af met een eindbeoordeling.
Technisch	Het leermateriaal is voorzien van tenminste één zelfgemaakte kennisclip. De ICT-toepassingen werken.
Taalverzorging	Heldere formulering, goede zinsopbouw, correcte spelling.
Creative Commons	Correcte verwijzing bij gebruikt bronmateriaal. Max. 50% van het leermateriaal is afkomstig van bronmateriaal van derden.
AVG	Correct gebruik van persoonsgegevens

Product A: Het digitale arrangement			
onderdeel	Criteria	Oordeel	Score
Vakdidactisch			
1. Lesfasen, lesdoelen en inhoud	Het arrangement kent een logische opbouw, gekoppeld aan de fases van het directe instructiemodel	O-V-G	0-1-2
	Lesdoelen zijn helder en betekenisvol geformuleerd, lescontent en leeractiviteiten en vloeien voort uit de leerdoelen en zijn inhoudelijk en vakdidactisch correct	O-V-G	0-1-2
2. Vragen stellen	Toetsvragen zijn helder, met variatie in vraagtypen en leerniveau (lagere orde en hogere orde).	O-V-G	0-1-2
Pedagogisch			
3. Instructie en begeleiding zelfwerkzaamheid	De instructies in het arrangement zijn volledig: WHHUTK, De begeleiding van zelfwerkzaamheid is adequaat.	O-V-G	0-1-2
4. Betekenis geven en motivatie	Er wordt adequaat betekenis gegeven aan de leerstof, passend bij de doelgroep, Het arrangement bevat strategieën om motivatie te verhogen,	O-V-G	0-1-2
5. Zichtbaarheid	Door inzet van digitale oefenactiviteiten/ formatieve toetsen met automatische feedback wordt zicht op leren door leerling en docent bevorderd.	O-V-G	0-1-2
Technologisch			
6. Functionele toepassing ICT	In het arrangement is een eigen kennisclip aangeboden, passend bij de leerdoelen, met audiovisuele uitvoering op basis van de multimediatheorie van Mayer,	O-V-G	0-2-4
	Met de inzet van digitale (vakspecifieke) tools in het arrangement wordt interactief leren bevorderd.	O-V-G	0-2-4
	In het leerarrangement wordt leren gestimuleerd door heldere navigatie, leesbare webteksten, overzichtelijke lay-out en gebruik van multimediaal materiaal.	O-V-G	0-4-8
Product B: Onderwijskundige onderbouwing met lesevaluatie			

Inhoud (voorwaardelijk, specifiek voor onderdeel B)	De onderbouwing bevat: Voorblad - Inhoudsopgave en inleiding - Verantwoording op basis van het TPACK-model - Evaluatie digitaal leerarrangement, inclusief lesevaluatie door leerlingen/studenten en werkplekbegeleider - Feedback medestudenten - Conclusie		
7. Verantwoording	Met behulp van TPACK verantwoordt student zijn keuzes: C: Content (vakinhoud): Waarom deze leerdoelen en inhoud zijn gekozen, waarom gekozen opbouw in lesfasen logisch is, welke didactische toepassingen en werkvormen zijn gebruikt om de vakinhoud over te brengen, P: Pedagogisch Hoe is geprobeerd de les inhoudelijk uitdagend te maken voor alle leerlingen, hoe de les betekenis is gegeven, hoe zicht gekregen wordt op het leerproces van de leerling/student. T: Technisch Hoe is ICT ingezet om de vakinhoud beter te kunnen overbrengen, welke meerwaarde verwacht wordt van de inzet van digitale middelen.	O-V-G	0-3-6
8. Evaluatie	De evaluatie van het leerarrangement is ook op basis van de onderdelen van het TPACK-model: C: Content (vakinhoud) Lesfasen, lesdoelen, inhoud en vragen stellen P: Pedagogisch: Instructie en begeleiding en zelfwerkzaamheid Betekenis geven en motivatie zichtbaarheid T: Technisch: Functionele toepassing ICT Dit onderdeel bevat tenminste een samenvatting van de evaluatie van de les door leerlingen die de les doorlopen hebben, de werkplekbegeleider In de conclusie zijn opgenomen: Bekend: Tot welke inzichten ben je gekomen als het gaat om vormgeven van leren en lesgeven met ICT? Bewaard: In welke digitale toepassingen, werkvormen, tools zie jij meerwaarde voor jouw onderwijs en hou zou je dit toepassen? Benieuwd: Welke leerdoelen zie jij voor jezelf op het gebied van leren en lesgeven met ICT?	O-V-G	0-3-6
Totaal (berekening: behaald aantal punten : 40 * 10= eindcijfer, 22 pnt. = 5,5)			
Ontwikkelpunten:			

6 Bijlage 2: Werkdocument

Werkdocument, Arrangeren digitaal leer materiaal 2019-2020

Student	
Studentnr.	
Groep	
docent	

In deze Leerwerktaak werk je aan twee opdrachten:

Opdracht A: Ontwerp een digitaal leerarrangement voor de eigen lespraktijk,

Opdracht B: Onderwijskundige onderbouwing met lesevaluatie

Dit werkdocument gebruik je voor de uitwerking van de volgende opdrachten in de themalessen.

- [Themales 1:](#) Opdracht 1: Wikiwijs zoeken: Bronmateriaal voor jouw leerarrangement
Opdracht 2: Lesonderwerp, lesdoelen en doelgroep
Thuisopdracht: Opdracht B2
- [Themales 3:](#) Opdracht: Jouw kennisclip in het leerarrangement
- [Themales 5:](#) Opdracht: kies twee educatieve tool voor jouw digitale les
- [Themales 6:](#) Opdracht: vergelijking toets tools

6.1 Themales 1: Bronmateriaal voor jouw arrangement

Opdracht 1: Wikiwijs zoeken: bronmateriaal voor jouw leerarrangement

Wat: Vind geschikt bronmateriaal in Wikiwijs voor jouw leerarrangement

uitleg: Veel digitaal leer materiaal is vrij beschikbaar in Wikiwijs. Je kunt dit vrijelijk gebruiken voor jouw eigen leerarrangement. In deze opdracht ga je op zoek naar materiaal dat wellicht heel bruikbaar is voor jouw eindproduct.

Je gebruikt hiervoor de zoekmodule in Wikiwijs.

Resultaat: In onderstaande tabel beschrijf je twee gevonden wikiwijs leerarrangementen die als inspiratie kunnen dienen voor jouw eindproduct .

Opdracht	Inspireer en laat je inspireren
Gevonden wikiwijs leerarrangement 1, lesthema en URL	<i>(voeg hier een link toe naar het gevonden bronmateriaal door het adres te kopiëren en te plakken)</i>
Beoogde doelgroep	
Wat is sterk aan dit leerarrangement	
Welke meerwaarde zie je in het gebruik van ICT?	

Gevonden wikiwijs leerarrangement 2, lesthema en URL	<i>(voeg hier een link toe naar het gevonden bronmateriaal door het adres te kopiëren en te plakken)</i>
Beoogde doelgroep	
Wat is sterk aan dit leerarrangement	
Welke meerwaarde zie je in het gebruik van ICT?	

Opdracht 2: Lesonderwerp, lesdoelen en doelgroep

Wat: Kies een (voorlopig) lesonderwerp voor jouw leerarrangement.

Uitleg: De komende periode geef je invulling aan jouw digitale les. Formuleer in onderstaand schema het voorlopig onderwerp en doel van jouw digitale leerarrangement.

Je hebt nog even tijd om je verder te oriënteren op het definitieve onderwerp.

Beoogd lesonderwerp:	
lesdoelen:	
beoogde doelgroep	
lesidee: welke inhouden, werkvormen heb je in gedachte?	
Hoe denk je ICT een meerwaarde te laten zijn in jouw leerarrangement?	

6.2 Themales 3: kennisclip maken

Opdracht : Jouw eigen kennisclip in het leerarrangement

Wat: Voeg jouw kennisclip toe aan het leerarrangement

Uitleg: Een kennisclip kan een waardevolle aanvulling op de lespraktijk zijn, doordat het diverse nieuwe mogelijkheden om het leren van leerlingen te bevorderen. Ontwikkelen van een goede kennisclip heeft aandacht en voorbereiding nodig. In thema's 3 is hier enkele

toepassingen en vaardigheden bij aangereikt. Geef in onderstaand schema aan welke keuzes je hebt gemaakt aangaande de kennisclip.

Onderdelen	
Doel kennisclip	
Thema kennisclip	
Script: Globale opbouw	
Hoe bewaak je dat leerlingen de video werkelijk bekijken?	
Welke opnameapparatuur is gebruikt?	
Wel programma is gebruikt om de video te monteren?	
Waar op internet is de video te vinden?	

6.3 Themales 5: inspireer en laat je inspireren

Opdracht : Inspireer en laat je inspireren

Wat: Ga op onderzoek en kies digitale toepassingen die werkelijk een meerwaarde kunnen hebben voor jouw lespraktijk.

Let op: Leerlingen moeten de toepassing zelfstandig kunnen gebruiken en **tenminste 2 toepassingen** gebruik je in je digitaal leerarrangement.

Uitleg: In thema's 5 richt je je onder andere op het gebruik van digitale toepassingen in jouw leerarrangement. Je kunt ze inzetten als formatief toetsinstrument, als inoefenopdracht of als verwerkingsopdracht na de lesinformatie

Beschrijf hieronder de gekozen toepassingen, jouw idee voor gebruik en de beoogde meerwaarde van het gebruik van ICT in je leerarrangement.

Opdracht	Inspireer en laat je inspireren
Naam en URL Toepassing 1	<i>Naam toepassing. (voeg hier een link toe naar de gevonden toepassing door het adres te kopiëren en te plakken)</i>
Beoogde doelgroep	
Jouw idee voor gebruik	
Beoogde meerwaarde van gebruik van ICT	

Naam en URL Toepassing 2	<i>Naam toepassing. (voeg hier een link toe naar de gevonden toepassing door het adres te kopiëren en te plakken)</i>
Beoogde doelgroep	
Jouw idee voor gebruik	
Beoogde meerwaarde van gebruik van ICT	

6.4 Thema's 6: Vergelijking Toetstools

Met behulp van onderstaande criteria maak je een tussen Office Forms en Google Forms (of eventueel een toetsprogramma dat je zelf wilt gebruiken)

Naar aanleiding van deze vergelijking maak je een keuze voor je eindtoets in Wikiwijs.

Opdracht:

Wat: Kies één van de zojuist genoemde tools: Office Forms, Google Forms, ander programma. Vergelijk de tools, benoem de verschillen en voor- en nadelen m.b.v. dit formulier.

Hulp: 'Google is your friend', FAQ van gekozen tool, collega, Online is alles informatie prima te vinden.

Klaar? Ontwikkel de eindtoets voor je digitale les.

Vergelijking Office Forms / Google Forms

Criteria	Office Forms	Google Forms
Automatisch nakijken: is automatisch nakijken mogelijk? Wat zijn de beperkingen / mogelijkheden?		
Vraagtypen: welke vraagtypen kun je gebruiken?		
Embedden: Kun je de toets embedden in je digitale les? Zoja, hoe dan?		
Toegankelijkheid: Hoe krijgen leerlingen toegang tot de toets? Heeft iedereen toegang tot de toets?		
Resultaten: Hoe worden toetsresultaten zichtbaar voor de docent?		

Resultaten: Hoe zijn toetsresultaten zichtbaar voor de leerling? Ontvangt de leerling feedback?		
Weging: Kun je een weging geven aan de verschillende vragen? Zo ja, hoe dan?		

6.5 Opdracht B: Onderbouwing met lesevaluatie

Na uitvoering van je digitale arrangement, inclusief de digitale evaluatie door je deelnemers, stel je een evaluatie samen op basis van het TPACK-model. Deze evaluatie is onderdeel van de eindbeoordeling. Globaal komen hier de onderdelen van het TPACK-model aan bod. Indien je hier meer over wilt weten, kun je surfen naar <http://www.tpack.nl/>

Afronding in het digitaal portfolio

In het digitaal portfolio neem je 2 onderdelen op:

3. een link naar het digitaal leerarrangement,
4. Onderwijskundige onderbouwing met lesevaluatie.

Inhoudelijke eisen van de onderbouwing vind je in bijlage 1: beoordelingsformulier LWT