

PTA ('18/'19) ITTL

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING
BRAM VAN DER HOEVEN,

Inleiding

Het vak informatietechnologie (voorheen ITTL) kent geen centraal schriftelijk examen. Informatietechnologie kent uitsluitend een schoolexamen, dat in het vierde leerjaar afgenomen wordt.

Exameneenheden informatietechnologie

IT/1 Oriëntatie op leren en werken

1. De kandidaat heeft inzicht in de plaats en mogelijkheden van ict en informatica in de sectoren Zorg & Welzijn, Handel & Administratie, Techniek, Groen en Creatieve Industrie (of Informatie- en Communicatietechnologie) zelf.
2. De kandidaat kan een bewuste keuze maken voor een beroep en een vervolgopleiding op grond van eigen capaciteiten en interesses en mogelijke opleidingen en beroepen.

TL IT/2 Professionele vaardigheden

De kandidaat kan:

3. De Nederlandse taal functioneel gebruiken
4. Tijdens de werkvoorbereiding en de werkuitvoering op basaal niveau berekeningen maken
5. Binnen het vakgebied gericht informatie verwerven, verwerken en verstrekken met behulp van geautomatiseerde systemen
6. Op systematische wijze werkzaamheden uitvoeren
7. Samenwerken bij het uitvoeren van werkzaamheden
8. Zijn werkzaamheden op een veilige wijze uitvoeren
9. Economisch bewust omgaan met materialen en middelen
10. Hygiënisch werken
11. Milieubewust handelen
12. Voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche(s)
13. Omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht
14. Een kritische instelling tot eigen belang manifesteren
15. Zich aan- en inpassen in de bedrijfscultuur
16. Reflecteren op het eigen handelen

TL IT/3 ICT-vaardigheden

17. De kandidaat heeft inzicht in de basisfuncties van pakketten ten behoeve van kantoorautomatisering, waaronder een tekstverwerker, een spreadsheet-, en een presentatiepakket en kan dit inzicht toepassen bij de uitoefening van uitvoerende taken.
18. De kandidaat kent enkele applicaties om de uitvoering van een eenvoudig onderzoek te ondersteunen en kan deze applicaties gebruiken om enkele onderzoekstaken, waaronder het verwerken en presenteren van onderzoeksresultaten te ondersteunen.
19. De kandidaat kan anderen ondersteuning bieden bij het gebruik van informatiesystemen, applicaties en media.

Programma van toetsing en afsluiting

20. De kandidaat heeft inzicht in enkele kenmerken van projecten, projectmatig werken en daarbij voorkomende rollen en kan dit inzicht toepassen bij het werken in projectverband.

TL IT/4 Maatschappij en innovatie

21. De kandidaat heeft inzicht in de rol van Informatietechnologie bij maatschappelijke ontwikkelingen.

22. De kandidaat heeft inzicht in de normen en waarden bij het gebruik van digitale technologie en kan dit inzicht toepassen bij het gebruik en ontwerp van digitale technologie.

23. De kandidaat kent nieuwe ontwikkelingen op het gebied van Informatietechnologie.

TL IT/5 Hardware

24. De kandidaat heeft inzicht in de globale hardwarearchitectuur van een computer, in die van de randapparatuur en in de wisselwerking tussen computer en randapparatuur en kan dit inzicht toepassen bij de uitoefening van enkele operationele installatie-, vervangings- en reparatietaken op de componenten van een computer en/of zijn randapparatuur.

25. De kandidaat heeft inzicht in de globale werking van lokale en interlokale computernetwerken.

26. De kandidaat heeft inzicht in de noodzaak van beveiliging van netwerken en kan enkele manieren om netwerken te beveiligen toepassen.

TL IT/6 Media ontwerpen

27. De kandidaat heeft inzicht in kenmerken van printmedia, digitale formaten en vormgevingsprincipes en kan dit inzicht toepassen om planmatig een media-uiting voor een printmedium te ontwikkelen.

28. De kandidaat heeft inzicht in kenmerken van digitale media en vormgevingsprincipes en kan dit inzicht toepassen om planmatig een mediauiting voor Internet en andere digitale media te ontwikkelen.

29. De kandidaat heeft inzicht in de concepten van driedimensionaal modelleren en kan dit inzicht toepassen bij het virtueel ontwerp van eenvoudige driedimensionale objecten en hun bewegingsgedrag.

TL IT/7 IT Ontwerpen

30. De kandidaat kan informatiestromen beschrijven in een kleine organisatie.

31. De kandidaat kan informatiebehoefte analyseren en op basis daarvan een eenvoudige database ontwerpen, maken en gebruiken.

32. De kandidaat heeft inzicht in enkele eenvoudige programmeertechnieken en kan dit inzicht toepassen bij de ontwikkeling van een eenvoudig computerprogramma.

Het is een examenvak, alleen het kent geen CE. Dus de gehele examenprogramma wordt door SE's afgesloten.

periode	toets	omschrijving	Kolom code	toetsvorm	Examen eenheid	tijdsduur	herkansing	weging	Methodewijzer
1	VCT1	tekstverwerken <ul style="list-style-type: none"> • Documentopmaak, pagina-achtergronden, stijlen • Pagina-instelling, schikken van afbeeldingen • Inhoudsopgave, bijschriften • Online delen van documenten met derden 	101	digitaal (SE-week, pc-lokaal)	IT/3	45min	ja	¼ SE	Syllabus digitaal
	VCT2	spreadsheet <ul style="list-style-type: none"> • Functies maken met Excel. • Diagrammen maken. • Berekeningen uitvoeren. • Documentatie via een cloudopslag zichtbaar voor derden. 	102	digitaal (lesweek)	IT/3/4	45min	ja	¼ SE	Syllabus digitaal
	VCT3	presentatie <ul style="list-style-type: none"> • Overgangen, indelingen, animaties • Invoegen, plaatjes, video's en url's. • Knoppen toevoegen met opdrachten • Documentatie via een cloudopslag zichtbaar voor derden. 	103	Opdracht ELO	IT/2/3	90min	ja	¼ SE	Syllabus digitaal
	VCT4	tekenen <ul style="list-style-type: none"> • Poster maken • Folder maken • Planning maken 	104	Opdracht ELO	IT/2/3	90min	ja	¼ SE	Syllabus digitaal

Doel

In periode 1 wordt er individueel gewerkt. Hier wordt een basis gelegd voor het beheren van een online logboek cq. website.

SE1 is het cijfer van periode 1, is het rekenkundig gemiddelde van VCT 1 t/m 4. Met pcs-code 301T

periode	toets	omschrijving	Kolom code	toetsvorm	Examen Eenheid	tijdsduur	herkansing	weging	Methodewijzer
2	VCT5	Photoshop elements <ul style="list-style-type: none"> • Lagen maken en beheren • Texturen en kleurverloop maken • Foto bewerken en samenvoegen 	105	Opdracht ELO	IT/2/3 IT/5	45min	ja	1/3 SE	Syllabus digitaal
	VCT6	gamemaker/scratch/... <ul style="list-style-type: none"> • introductie opdracht • database 	106	Opdracht ELO	IT/2/3 IT/5/7	90min	ja	1/3 SE	Syllabus digitaal
	VCT7	gamemaker/scratch/... <ul style="list-style-type: none"> • Een creatie maken 	107	Opdracht ELO	IT/2/3 IT/4/5/7	Meerdere lessen	nee	1/3 SE	Syllabus digitaal

Doel

Het einddoel in periode 2 is het maken van een eigen object, welke bestuurd wordt door hardware invoer in een zelf gecreëerde virtuele omgeving. Dit project wordt gedaan in tweetallen en eventueel een enkele drietal.

SE2 is het cijfer van periode 2, is het rekenkundig gemiddelde van VCT 5 t/m 7. Met pcs-code 302T

Periode 3

periode	toets	omschrijving	PCS-code	toetsvorm	Examen Eenheid	tijdsduur	herkansing	weging	Methodewijzer
3	VCT8	Opbouw pc <ul style="list-style-type: none"> • Exploded view maken • Benoemen van alle onderdelen en uitgebreide functie omschrijving. 	108	Opdracht ELO	IT/2/3/4/6	90min	ja	1/3 SE	Syllabus digitaal
	VCT9	Een pc samenstellen d.m.v. het zoeken naar onderdelen online. Dit vanuit een programma van eisen met een kostenoverzicht in een spreadsheet.	109	Opdracht ELO	IT/2/3/6	90min	ja	1/3 SE	Syllabus digitaal
	VCT10	<ul style="list-style-type: none"> • Software installeren • Onderzoek naar verschillende besturingssystemen • Ouwe pc's aan de praat krijgen met linux. 	110	Opdracht ELO	IT/2/3/6	90min	ja	1/3 SE	Syllabus digitaal

Doel

Computer ergonomie doorgronden in groepsverband.

SE3 is het cijfer van periode 3, is het rekenkundig gemiddelde van VCT 8 t/m 10. Met pcs-code 303T

Periode 4

periode	toets	omschrijving	PCS-code	toetsvorm	Examen Eenheid	tijdsduur	herkansing	weging	Methodewijzer
4	vct 11	Eindopdracht project <ul style="list-style-type: none"> • Beoordeling docent 	111	Opdracht ELO	IT/2/4/7	Gehele periode	Neen	1/3 SE	Syllabus digitaal
	vct 12	Eindopdracht project <ul style="list-style-type: none"> • Onderlinge team beoordeling 	112	Opdracht ELO	IT/2/4/7	Gehele periode	Neen	1/3 SE	Syllabus digitaal
	vct 13	Samenwerking <ul style="list-style-type: none"> • Interne groepsbeoordeling 	113	Opdracht ELO	IT/2	Gehele periode	Neen	1/3 SE	Syllabus digitaal

Doel

Leerlingen zullen in groepsverband al het geleerde van periode 1, 2 en 3 nodig hebben om het eindopdracht tot een goed resultaat te brengen.

SE4 is het cijfer van periode 4, is het rekenkundig gemiddelde van VCT 8 t/m 10. Met pcs-code 304T

Periode	Toets	Omschrijving	PCS-code	Examen-eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Her-kansen	Weging	Methodewijzer
5	SE 5	Power-user, kennisoverdracht Kan anderen ondersteuning bieden bij het gebruik van informatie, systemen en media. Meewerken aan evenementen in en om school.	401T	IT/2,3 en 7	Praktisch	Nvt	Neen	1 SE	Project
6	SE 6	Onderzoek opdracht Hoe maak je een eigen website. Van programma, domeinnaam tot en met kosten per jaar en navigatie op de site zelf. En uiteraard de content. De content moet een maatschappelijk probleem onder de aandacht brengen.	402T	IT/1,2,3,4, IT/5,6 en 7	Onderzoek verslag inleveren digitaal	Nvt	Neen	1 SE	Syllabus Digitaal
7	SE 7	Eindopdracht Project ITTL Het maken en ontwerpen van een product welke met een mini-computer te bouwen is.	403T	IT/1,2,3,4 IT/5,6 en 7	Ontwerp-verslag met prototype	Nvt	Neen	2x SE	Project

Eind cijfer ITTL:

Wordt berekend door van alle cijfers behaald voor de schoolexamens (SE's) het gewogen gemiddelde te berekenen en direct (in een keer) rekenkundig af te ronden op een geheel getal.