

PROJECT/SEMINARIES

(Complementair vak)

Derde graad bso

Landbouw, Dierenzorg, Paardrijden en -verzorgen,
Tuinbouw en groenvoorziening

Specialisatiejaren bso

Bloemsierkunst, Gespecialiseerde dierenverzorging,
Land- en tuinbouwmechanisatie, Manègehouder-rijmeester,
Tuinaanleg en -onderhoud, Tuinbouwproductie,
Veehouderij en landbouwteelten

Derde graad tso

Dier- en landbouwtechnische wetenschappen,
Natuur- en groentechnische wetenschappen,
Planttechnische wetenschappen

LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS

VVKSO – BRUSSEL D/2003/0279/046
September 2003



Situering van het leerplan

Zie website van het VVKSO bij lessentabellen.

Inhoud

1	BEGINSITUATIE.....	4
2	ALGEMENE DOELSTELLINGEN	4
2.1	Vaardigheden, kennis en inzichten	4
2.2	Attitudevorming	4
3	ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN.....	5
3.1	Geïntegreerde oefening/studiewerk	5
3.2	Graadleerplan.....	6
3.3	Horizontale samenhang	7
3.4	Integratie van informatie- en communicatietechnologie.....	7
3.5	Project/Seminaries en de minionderneming	7
3.6	Aantal lestijden	7
4	LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN, PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE MIDDELEN.....	8
4.1	Oriëntatiefase	8
4.2	Informatiefase.....	9
4.3	Planningsfase.....	10
4.4	Realisatiefase	10
5	EVALUATIE	11
6	MINIMALE MATERIELE VEREISTEN	12
7	BIBLIOGRAFIE	12

1 BEGINSITUATIE

In het vak **Project/Seminaries** worden basiskennis, basisinzichten en vaardigheden geïntegreerd die de leerlingen verwerven in de verschillende vakkenclusters. Deze integratie komt tot stand bij het realiseren van concrete projecten. Het is de bedoeling om het zelfverantwoordelijk leren en werken van leerlingen te stimuleren. Op die manier verwerven zij de vaardigheden om een probleem op zelfstandige basis op te lossen. De leraar waakt erover dat de leerlingen bij de keuze van hun projecten en/of seminars de nodige voorkennis, inzichten en vaardigheden bezitten om het geheel succesvol af te ronden.

2 ALGEMENE DOELSTELLINGEN

2.1 Vaardigheden, kennis en inzichten

Via projecten of seminars oefenen de leerlingen zich in het zelfstandig werken, zelfstandig leren en zelfverantwoordelijk leren.

Stappen:

- een onderwerp kiezen en de keuze argumenteren;
- zelf de leerdoelen bepalen binnen de algemene doelstellingen;
- informatie over het onderwerp verzamelen, ordenen, interpreteren en verwerken;
- de opdracht plannen; de planning opvolgen en bijsturen indien nodig;
- het onderwerp vertalen naar de praktijk; de praktijkervaringen optekenen in verslagen en/of seminariewerk;
- op een deskundige manier gebruik maken van ICT bij de realisatie;
- het eigen project presenteren en toelichting geven bij het verloop en bij de eigen ervaringen
- problemen bondig en correct omschrijven;
- reflecteren over het eigen leerproces en het project en beide evalueren;
- kritisch staan ten aanzien van het product en het proces (de werkzaamheden).

2.2 Attitudevorming

Het is bijzonder belangrijk om attitudes bewust en expliciet op diverse momenten als doelstelling na te streven. Attitudes die bijzondere aandacht verdienen zijn:

- erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een opgedragen taak nauwkeurig te voltooien;
- voor zijn mening en gevoelens durven uitkomen en deze op een beleefde manier formuleren en argumenteren;
- handelen volgens de regels en afspraken;
- erop gericht zijn, ondanks moeilijkheden, verder te werken om het einddoel te bereiken;
- zich inleven in de situatie waarin mensen zich bevinden, er begrip voor opbrengen en er tactvol mee omgaan;
- bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden (andere materialen, andere gereedschappen, nieuwe opdrachten);

- handelen met het oog op de tevredenheid voor zichzelf en voor de anderen (klantgerichtheid);
- handelen met het oog op het vermijden van verspilling en respect opbrengen voor het milieu;
- aandacht hebben voor de impact die het eigen gedrag en voorkomen op anderen hebben;
- bijdragen tot een leef- en werkomgeving als een gemeenschap van mensen die iets voor elkaar betekenen;
- handelen met de bekommernis om zichzelf, de anderen en het milieu optimaal te vrijwaren;
- bereid zijn om in team te werken.

3 ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

3.1 Geïntegreerde oefening/studiewerk

Met een project wordt bedoeld: een geïntegreerde oefening of thema door een of meer leerlingen laten uitvoeren. Dit kan deels onder begeleiding, deels zelfstandig gebeuren. Bij het uitwerken van een project kunnen veel vakoverschrijdende vaardigheden worden aangewend en geïntegreerd. Met seminarie wordt bedoeld: het werken aan één of meerdere geïntegreerde opdrachten waarin verschillende vakken(clusters) gecombineerd worden. Het is niet de bedoeling dat de leraar van het vak **Project/Seminaries** gebruik maakt om extra leerstof aan te bieden. De klemtoon moet liggen op het zelfverantwoordelijk leren. Om de inhoud van de begrippen (zelf werken, zelfstandig werken, zelfstandig leren en zelfverantwoordelijk leren) te duiden, kan onderstaande tabel een hulp zijn.

ZELF WERKEN	ZELFSTANDIG WERKEN	ZELFSTANDIG LEREN	ZELF-VERANTWOORDELIJK LEREN
De doelen staan vast	De doelen staan vast	De doelen staan grotendeels vast	De leerling bepaalt de leerdoelen op basis van de algemene doelen
Korte gesloten opdrachten	Langere gesloten opdrachten	Enigszins open opdrachten	Langere open opdrachten in samenspraak met leerlingen
De leraar bepaalt inhoud, plaats, tijdstip, volgorde en aanpak	De leraar bepaalt inhoud en aanpak	De leraar bepaalt een deel van de inhoud	De leraar bepaalt de algemene doelen
De leraar stuurt in kleine stappen	De leraar stuurt in kleine stappen	De leraar is begeleider en helpt vraaggestuurd	De leraar is begeleider en helpt vraaggestuurd
De leerling doet wat gevraagd wordt	De leerling doet wat gevraagd wordt en bepaalt plaats, tijdstip en volgorde.	De leerling doet op zelfgekozen wijze wat gevraagd wordt.	De leerling bepaalt zelf wat nodig is om zijn doel te realiseren en voert dit uit

Geen feedback of alleen op leerinhoud	Feedback op leerinhoud	Feedback op het leerproces, de aanpak en op de inhoud	Feedback op het leerproces, op de aanpak en op de inhoud; zelfevaluatie door de leerling
Geen reflectie of alleen op het leerresultaat	Reflectie op het leerresultaat en soms op het leerproces	Reflectie op het leerresultaat en op het leerproces	Reflectie op het leerresultaat en op het leerproces

Project/Seminaries kan de leerlingen ertoe aanzetten om zelfverantwoordelijk te leren. Deze vorm van leren blijkt uit wetenschappelijk onderzoek de meest efficiënte manier van leren te zijn. Leerlingen voorbereiden en begeleiden tot levenslang leren sluit aan bij die gedachte.

In overleg met de vakleraar kiest de leerling bij de start van het schooljaar een onderwerp dat verband houdt met de leerinhouden van het fundamenteel en/of complementair gedeelte van de studierichting. De leraar zorgt er voor dat de keuze realistisch en haalbaar is in functie van de mogelijkheden en de bekwaamheid van de leerling.

Tijdens het schooljaar en tijdens de lessen **Project/Seminaries** krijgen de leerlingen de kans om het project of seminariewerk vorm te geven. De leraar treedt op als coach. Hij begeleidt, evalueert en stuurt bij.

Het is de bedoeling dat alle opdrachten door de leerling zelf worden uitgevoerd. Op deze wijze krijgt het persoonlijk werk van de leerling een kans. De leerling bepaalt in principe zelf wat hij wil leren en op welke manier hij dit doet.

In de loop van het schooljaar worden alle gegevens, afspraken, activiteiten, verslagen, evaluaties, e.a. bijgehouden in een dossier per project of seminariewerk en per leerling. Eventueel kunnen foto's van het gerealiseerde project en/of product aan het dossier toegevoegd worden.

Het project kan niet los gekoppeld worden van stages of praktijk. De praktische ervaringen die de leerling verwerft tijdens de stageperiode en praktijkoefeningen en eventueel laboratoriumoefeningen kunnen een belangrijke ondersteuning bieden voor het vlotte verloop van het project.

Bij de evaluatie beoordeelt men het proces en het product. De klemtoon ligt vooral op het proces. Analyse van de tekorten en regelmatige bijsturingen zijn noodzakelijk. Zelfevaluatie is hierbij een must!

In het vak **Project/Seminaries** kunnen de leerlingen begeleid worden bij de ontwikkeling van de geïntegreerde proef. Tijdens deze lessen kan de leraar de leerlingen de nodige begeleiding geven. Hij volgt de leerlingen individueel op, stuurt hun werkwijze en zienswijze bij en maakt tijd vrij voor tussentijdse evaluatie en rapportering.

Op het einde van het schooljaar wordt het totaalproject gepresenteerd en geëvalueerd.

3.2 Graadleerplan

Dit leerplan is opgevat als een graadleerplan. De leerplandoelstellingen dienen binnen de graad gerealiseerd te worden.

3.3 Horizontale samenhang

Projectwerk dient uiteraard vakoverschrijdend aangepakt te worden. De realisatie van alle geformuleerde doelstellingen van vakoverschrijdende thema's is een zaak van de hele school en vraagt een coördinatie van de jaarplannen via de vakwerkgroep.

3.4 Integratie van informatie- en communicatietechnologie

Men dient optimaal gebruik te maken van ICT. Bij de **oriëntatiefase** kan Internet worden gebruikt om inlichtingen omtrent de keuze van een project of seminarie te bepalen.

Tijdens de **informatiefase** kunnen leerlingen informatie opzoeken en websites raadplegen in verband met hun opdracht. Ook CD-ROMs kunnen hierbij gebruikt worden. Voor het **redigeren** van hun teksten kunnen de leerlingen gebruik maken van een tekstverwerkingsprogramma. Voor het presenteren van het project of het studiewerk kunnen de leerlingen gebruik maken van presentatieprogramma's. De leerlingen maken een **presentatie** op computer en stellen hun project, studiewerk of product voor. Zij kunnen ook gebruik maken van rekenbladen of geautomatiseerde formulieren om de **kostprijs** te berekenen en van eenvoudige software om op een actieve manier kennis en inzicht te verwerken. Er dient opgemerkt dat de programma's die men aanwendt zo gebruiksvriendelijk zijn dat de klemtoon ligt op de te verwerven leerplandoelstellingen en zeker niet op de beheersing van een of ander softwarepakket.

3.5 Project/Seminaries en de minionderneming

Om de ontwikkeling van ondernemingsvaardigheden bij leerlingen aan te moedigen, kan het interessant zijn dat leerlingen samen een minionderneming opstarten. Hierbij worden verworven kennis en inzichten geïmplementeerd in de concrete dagelijkse praktijk van een onderneming. Het starten van een minionderneming vraagt vanzelfsprekend een vakoverschrijdende aanpak.

Via het vak **Project/Seminaries** kan de directie ruimte en tijd creëren om de minionderneming vorm te geven, te begeleiden en de resultaten te evalueren.

Tijdens de oriëntatiefase kiest men de producten die men wil maken en verkopen. Tijdens de informatiefase zoekt men informatie in verband met de minionderneming en de vigerende wetgeving. In de planningsfase plant men de activiteiten van de minionderneming. In de realisatiefase doen de leerlingen het dagelijks beheer. Bij de presentatiefase worden de onderneming en de producten van de onderneming bekend gemaakt via folders, krantenartikels, website e.a. Tenslotte worden op het einde van het schooljaar de minionderneming en het leerproces van de leerlingen geëvalueerd.

Voor hulp en ondersteuning kunnen leraren terecht bij: Vlaamse Jonge Ondernemingen, Leuvenestraat 7-9, 1800 Vilvoorde, tel. 02 257 87 00, website: www.vlaamse-jongeondernemingen.be, E-mail: Vlaamse.jongeondernemingen@skynet.be. Deze vereniging beschikt over cursusmateriaal voor scholen en leraren die willen starten met een minionderneming.

3.6 Aantal lestijden

Om de leraar behulpzaam te zijn bij het opstellen van de jaarplanning stellen wij volgende raming voor in verband met de urenverdeling per thema. Deze raming is indicatief: de leraar is niet verplicht zich hier strikt aan te houden. De opbouw van het leerplan loopt synchroon met de fasen van het leerproces die de leerlingen doorlopen om hun project of seminariewerk te realiseren.

Overzicht van de leerinhouden van het vak Project/Seminaries

1 of 2 uur TV/week = 25 of 50 uur/jaar = 50 of 100 uur/graad

1. Oriëntatiefase	5/10
2. Informatiefase	5/10
3. Planningsfase	5/10
4. Realisatiefase	25/50
5. Presentatiefase	5/10
6. Evaluatiefase	5/10

4 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN, PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE MIDDELEN

LEERPLANDOELSTELLINGEN

LEERINHOUDEN

4.1 Oriëntatiefase

- | | |
|---|--|
| – Een project kiezen dat verband houdt met de leerinhouden van het fundamenteel en/of complementair gedeelte van de studierichting. | – Keuze van het project/onderwerp |
| – De verschillende mogelijkheden die in aanmerking komen voor het uitschrijven van een project onderzoeken. | – Mogelijke keuzes voor het uitschrijven van een project |
| – De keuze van het project verantwoorden. | – Verantwoording van het project |
| – De doelstellingen van het project schrijven en toelichten. | – Doelstellingen van het project |
| – Voorwaarden waaraan het project moet voldoen verwoorden. | – Voorwaarden waaraan projecten/seminaries moeten voldoen. |

- Het project zelf uitschrijven.
- Het project voorstellen
- Uitschrijven van het project
- Voorstelling van het project

4.2 Informatiefase

- Alle aspecten van het gekozen project inventariseren.
- De kennis, inzichten en vaardigheden die noodzakelijk zijn om het project succesvol te realiseren, inventariseren.
- Op een efficiënte manier informatie verzamelen.
- Informatie op een deskundige wijze ordenen, interpreteren en verwerken.
- Inlichtingen inwinnen bij deskundigen omtrent de praktische realisatie van het project.
- Bepalen welke investeringen nodig zijn om het project te realiseren.
- De te verwachten rentabiliteit van het project bepalen.
- De wetgeving die betrekking heeft op het realiseren van het project onderzoeken en samenvatten.
- Bepalen hoe men praktische ervaring verwerft i.v.m. het project.
- Een eenvoudige marktstudie i.v.m. het project verrichten en verwoorden.
- Verwoorden op welke manier men de kwaliteitsbewaking
- Inventarisatie van alle aspecten van het gekozen project
- Kennis, inzichten en vaardigheden
- Efficiëntie (m.b.t. bron, wijze) informatie-garing
- Ordening, interpretatie en verwerking van informatie
- Raadplegen deskundigen
- Raming kostprijs
- Te verwachten rentabiliteit
- Onderzoeken en samenvatten van relevante wetgeving
- Bepaling van de wijze waarop men praktische ervaring opdoet
- Marktstudie
- Kwaliteitsbewaking

teit tijdens de realisatie bewaakt.

- Verwoorden op welke manier men het project en/of product kan presenteren en promoten.
- Wijze van presenteren en promoten

4.3 Planningsfase

- Een realistische planning opstellen voor de uitvoering van het project, rekening houdend met het voorziene tijdsbestek.
- Concrete afspraken uitschrijven voor de realisatie van het project.
- Concrete afspraken uitschrijven voor de wijze en het tijdstip van de evaluatie.
- Opstellen van een planning voor het realiseren van het project
- Afspraken in verband met de realisatie van het project
- Afspraken in verband met de evaluatie van het project

4.4 Realisatiefase

- Het voorgestelde project uitvoeren.

Realisatie

- Voorbereidingen
- Uitvoering
- Nazorg

- Het project/eindproduct presenteren.

Presentatiefase

- Presentatie van het eindproduct en/of project

- De kostprijs van het concrete project berekenen.
- De kostprijsberekening analyseren.
- Conclusies i.v.m. kosten-batenanalyse formuleren.
- De fouten die werden gemaakt tijdens het project inventariseren.
- Eventuele voorstellen voor bijsturing van het project formuleren.
- Zelf het project evalueren en de bevindingen neerschrijven in een rapport.

Evaluatie van projecten/seminaries

- Kosten-batenanalyse
- Foutenanalyse
- Formuleren van mogelijke bijsturingen
- Zelfevaluatie



Leerplannen van het VVKSO zijn het werk van leerplancommissies, waarin begeleiders, leraren en eventueel externe deskundigen samenwerken.

Op het voorliggende leerplan kan u als leraar ook reageren en uw opmerkingen, zowel positief als negatief, aan de leerplancommissie meedelen via e-mail (leerplannen.vvksso@vsko.be)

Vergeet niet te vermelden over welk leerplan u schrijft: vak, studierichting, graad, nummer.

Langs dezelfde weg kan u zich ook aanmelden om lid te worden van een leerplancommissie.

In beide gevallen zal de Dienst Leerplannen zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.

5 EVALUATIE

Evalueren is geen doel op zich. Het maakt deel uit van het didactisch proces. Via allerlei vormen van evalueren krijgen de leerlingen en de leraar informatie over de bereikte en niet-bereikte leerdoelen.

Zowel het proces als het product worden geëvalueerd. De klemtoon ligt uiteraard op het proces want de hoofdbedoeling van het evalueren is bijsturen en remediëren.

Bij het evalueren wordt aandacht besteed aan:

- cognitieve vaardigheden (kennen, begrijpen, inzien, toepassen);
- psychomotorische vaardigheden (nadoen, oog-hand-coördinatie, juistheid, ritme, snelheid van uitvoering, nauwkeurigheid, beheersingsniveau);
- attitudes (doorzetting, efficiëntie, ordelijk werken, motivatie, sociale gerichtheid).

De einddoelstelling is dat de leerling door zelfevaluatie zijn eigen handelen leert bijsturen om te komen tot kwaliteitsverbetering. Het zelf kunnen deelnemen aan de evaluatie werkt stimulerend en motiverend voor de leerling.

Het lerend bezig-zijn van leerlingen en de vorderingen die zij daarbij maken, worden permanent beoordeeld en geëvalueerd. De evaluatie gebeurt bij elke stap die zij zetten tijdens de realisatie van een product. Hun technisch en technologisch kennen en kunnen worden voortdurend getoetst.

Evalueren helpt het onderwijsproces sturen. Daarom wordt het evalueren doorgedreven geïntegreerd in dat onderwijsproces. Evaluatie is geen afzonderlijke activiteit en is meer een leermoment dan een beoordelings-element. Op die manier wordt het leerproces van leerling en leraar geoptimaliseerd.

Het is belangrijk bij iedere opdracht nauwkeurig op voorhand aan te duiden welke items het voorwerp van de evaluatie uitmaken en hoe de beoordeling zal worden opgevat.

6 MINIMALE MATERIELE VEREISTEN

De uitrusting en inrichting van de lokalen, inzonderheid de werkplaatsen, de vaklokalen en de laboratoria, dienen te voldoen aan de technische voorschriften inzake arbeidsveiligheid van de Codex over het Welzijn op het werk, van het Algemeen Reglement voor Arbeidsbescherming (ARAB) en van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI).

Om projectmatig en geïntegreerd te kunnen werken is een klaslokaal met ICT-uitrusting noodzakelijk. Dit lokaal dient over alle uitrustingen en materiaal te beschikken om de vooropgestelde doelstellingen van het leerplan te bereiken.

Voor de praktische realisatie zijn de minimale materiële vereisten afhankelijk van de keuze van het project of seminarie.

7 BIBLIOGRAFIE

Dit leerplan is een vakoverschrijdend leerplan. De bibliografie is afhankelijk van de door de leerlingen gekozen projecten of seminaries. Daarom wordt ook verwezen naar de bibliografieën beschreven in de diverse leerplannen van de derde graad.

Boekaerts, M., & Simons, R.J. (1995). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leer-proces*. Assen: Van Gorcum.

De Block, A., & Saveyn, J. (1995). *Didactische werkvormen en leerstrategieën: een handleiding voor de onderwijspraktijk*. Deurne: Plantyn.

De Corte, E. (1996). Actief leren binnen krachtige leeromgevingen. *Impuls*, 26(4), 145-156.

Feijen, K., & van Asselt, R. (2000). *Studiewijzers voor activerend leren*. 's Gravenhage: PMVO. www.tweedefase-loket.nl/doc/studiewijzers.pdf

Janssens, S., Verschaffel, L., De Corte, E., Elen, J., Lowyck, J., Struyf, E., Van Damme, J., & Vanden-berghe, R. (2000). *Didactiek in beweging*. Deurne: Wolters Plantyn.

Standaert, R., & Troch, F. (1998). *Leren en onderwijzen: inleiding tot de algemene didactiek*. Leuven: Acco.

Van Looy, L. (2001). *Onderzoek naar zelfstandig leren in het secundair onderwijs*. OBPWO 98.8. www.ond.vlaanderen.be/schooldirect/bijlagen0102/zelf_leren.pdf

Van Petegem, P., & Vanhoof, J. (2002). *Een alternatieve kijk op evaluatie*. Mechelen: Wolters Plantyn.

VVKSO (1999-2000). *Nova et Vetera*, 87(1-2). Themanummer zelfstandig leren: een (r)evolutie?