

# BS613 : Ethiek

## Titularis:

GHL (Civ) Carl Ceulemans (4 ECTS)

**ECTS:** 4

**Contacturen:** 28 u theorie ; 12u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 13

Gewichtscoefficiënt examen: 27

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Het doel van deze cursus is om de leerlingen vertrouwd te maken met een aantal kernbegrippen en basistheorieën uit de ethiek of de moraal filosofie. In de cursus komen de drie deeldisciplines binnen de ethiek aan bod: meta-ethiek, normatieve ethiek en toegepaste ethiek. Bij meta-ethiek wordt onder meer nagedacht over de vraag of een ethische uitspraak net als een waarnemingsuitspraak objectief waar is. Of is een ethisch oordeel integendeel een puur subjectieve 'aangelegenheid'. Het grootste deel van de cursus wordt echter gewijd aan het bestuderen van de normatieve ethiek. Deze discipline heeft tot doel om na te gaan hoe we zouden moeten handelen, of welk soort leven we zouden moeten leiden. Hierbij komen de drie grote stromingen binnen de normatieve ethiek aan bod: het utilitarisme, de deontologie en de deugdethiek. De sterktes en zwaktes van de verschillende theorieën worden telkens geïllustreerd aan de hand van toepassingen binnen verschillende domeinen, zoals bijvoorbeeld de bio-ethiek. De toegepaste ethiek zal echter vooral aan bod komen tijdens de praktische werken.

## Eindcompetenties

I. 1. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: BS

II. 1. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: BS

VII. 1. Ethisch denken en handelen: Een goede visie geven, inclusief een reflectie op de sociale en ethische verantwoordelijkheden

VII. 2. Ethisch denken en handelen: Handelen door rekening te houden met zijn/haar sociale en ethische verantwoordelijkheden

## Leerdoelstellingen

- Na beëindiging van de cursus wordt van de studenten verwacht dat ze:
- de basisbegrippen uit de ethiek kunnen identificeren, toelichten en gebruiken in een specifieke casus of context. Bijvoorbeeld: wat is het verschil tussen "ethiek" en "moraal", wat wordt bedoeld met "cultureel relativisme", "natuurrecht", wat is de positie van het utilitarisme of de deontologie in de context van euthanasie, dierenrechten, het gebruik van geweld, enz.
  - het belang van ethiek in het dagdagelijkse leven en in het beroepsleven kunnen uitleggen, toelichten en illustreren.
  - de basishypothesen die gehanteerd worden bij een ethische argumentatie kunnen herkennen en die zelf kunnen gebruiken en evalueren in nieuwe casussen.
  - het onderscheid tussen de verschillende ethische theorieën en stromingen kunnen identificeren, verhelderen en bekritisieren.
  - verbanden kunnen leggen tussen ethiek en rechten en plichten, en tussen ethiek en politiek.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

- Book (loan)
- Slides (digital)
- Slides (printed)
- Articles

### **Referenties**

- Barbara MacKinnon en Andrew Fiala, Ethics. Theory and Contemporary Issues (8th edition), Stamford CT, Cengage Learning, 2015.
- Peter Singer (ed.), A Companion to Ethics, Malder/Ma, Blackwell Publishers, 1997
- James Rachels, The Elements of Moral Philosophy (fourth edition), New York, McGraw-Hill, 2003.

### **Werkvormen**

- Ex Cathedra
- Closed Tasks

# BS615 : Sociologie

## Titularis:

HLR (Civ) Delphine Resteigne (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 21 u theorie ; 6u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

In het eerste deel van de cursus wordt besproken uit wat sociologie nu precies bestaat en welke de verschillende stappen van de sociologische kennis zijn. Ook in het eerste deel komen de 2 belangrijkste paradigma's van de sociologie (holistische en individualistische) en het methodologisch individualisme aan bod . Het eerste deel wordt tenslotte afgesloten met een bespreking van de vier types van sociologische theorieën die men kan onderscheiden.

Het tweede deel is gewijd aan de bespreking van klassieke auteurs van de sociologie die de ontluikende industriële maatschappij beschreven hebben en geprobeerd hebben om ze te verklaren (Marx en Durkheim) en ze te begrijpen (Weber).

Het laatste deel van de cursus is gewijd aan enkele sleutelbegrippen van de sociologie die zich in het hart bevinden van de functionering van de maatschappijen en meer in het bijzonder in de postindustriële maatschappijen. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan het sociaal systeem, de collectieve actie, de sociale stratificatie en de sociale verandering.

## Eindcompetenties

I. 1. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: BS

II. 1. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: BS

III. 1. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Academisch gebruik van de eerste taal

IV. 1. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Verzamelen van informatie met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

## **Leerdoelstellingen**

Na beëindiging van de cursus wordt er van de studenten verwacht dat zij :

- De maatschappij waarin ze leven kunnen definiëren aan de hand van de conceptuele middelen ontwikkeld in de loop van de cursus ;
- In staat zijn de verschillende hedendaagse sociale processen te duiden en verduidelijken aan de hand van de belangrijkste sociologische stromingen;
- Conceptueel de belangrijkste sociologische basisbegrippen kennen en een systematische analyse kunnen doen van de contemporaine organisaties en maatschappijen;
- In staat zijn sociologische artikels te lezen en te verklaren aan de hand van de begrippen aangereikt in de cursus.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Notes (digital)  
Slides (digital)  
Articles

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra  
Class Discussion  
Teaching Conversation  
Closed Tasks

# BS625 : Militaire psychologie

## Titularis:

LCL (Land) Salvatore Lo Bue (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 19 u theorie ; 10u praktijk ; 1 u bezoeken

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

1. Inleiding: Vier factoren van invloed op het gedrag van de militair
2. Studieobject van de psychologie
3. Militaire psychologie
4. Onderzoeksmethoden in de psychologie
5. Het brein
6. Affect en emoties
7. Cognitie
8. Leren
9. Persoonlijkheid
10. Motivatie
11. Groepsdynamica
12. Stress
13. Mentale gezondheid

## Eindcompetenties

- I. 1. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: BS
- II. 1. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: BS
- III. 1. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Academisch gebruik van de eerste taal
- IV. 1. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Verzamelen van informatie met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

## Leerdoelstellingen

- Op het einde van deze cursus, zullen de studenten in staat zijn om:
1. uit te leggen wat de wetenschappelijke psychologie is;
  2. de theorieën uit de cursus toe te lichten;

3. de theorieën uit de cursus te illustreren aan de hand van voorbeelden uit de militaire context;
4. de theorieën uit de cursus toe te passen op situaties en gedragingen binnen de militaire context.

### **Vereiste voorkennis**

RS619

### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)  
Notes (digital)  
Slides (digital)  
Articles  
Hardware (laptop)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra  
Teaching Conversation  
Class Discussion  
Closed Tasks  
Open Tasks

# CL614 : Eerste landstaal

## Titularis:

TL (Civ) Johan De Smet (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 8 u theorie ; 22u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties:

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Afbakening begrip "correct Nederlands" in een academische omgeving; afspraken in verband met regionale variatie en taalregisters

### Modules:

Spelling (opfrissing belangrijkste regels)

Uitspraak (oefeningen verzorgde uitspraak)

Zinsbouw (correctie van foutieve, onduidelijke en stroeve zinnen)

Helder formuleren (kritische taalkundige en stilistische beoordeling van bronnen uit de media en het militaire milieu, boodschap uit die bronnen formuleren in correct, duidelijk en vlot Nederlands)

Discussies waarbij de studenten om beurt de functie vervullen van moderator, gespreksdeelnemer en evaluator, en waarbij ze de leerstof uit de modules toepassen.

Kennismaking met hulpmiddelen om kennis van het Nederlands te verbeteren (naslagwerken, taaladviesdiensten, taalsites)

Zelfstandig werk (opzoekingswerk op taalsites, uitbreiding woordenschat)

## Eindcompetenties

III. 1. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Academisch gebruik van de eerste taal

III. 5. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Mondeling communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

V. 1. Werken met mensen als individu of in een groep: Aanpassen aan individueel menselijk gedrag en groepsdynamiek

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

### **Leerdoelstellingen**

Studenten overtuigen van het belang van correcte, verzorgde en duidelijke taal in een academische context.

Het taalbewustzijn van de studenten aanscherpen, zodat ze kritisch kunnen staan tegenover hun eigen taalgebruik en dat van anderen.

Op het einde van de cursus moeten de studenten inzien aan welke criteria correct academisch Nederlands beantwoordt, zowel voor mondelinge presentaties als voor schriftelijke werken.

De studenten kunnen gebruik maken van hulpmiddelen (naslagwerken, internetsites, ...) zodat ze voortaan zelf hun beheersing van het academisch Nederlands kunnen verbeteren.

### **Vereiste voorkennis**

#### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)

Notes (digital)

Articles

#### **Referenties**

#### **Werkvormen**

Teaching Conversation

Class Discussion

Closed Tasks

Ex Cathedra

# CL617 : Engels

## Titularis:

CDT (Land) Koen Heylen (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 0 u theorie ; 45u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 1

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 30

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## Inhoud

Herhaling van basisgrammatica: tijden, vragen, meervoud, lidwoorden, de bezittelijke vormen, vergelijkingen, deelwoorden.

Inleiding tot de woordenschat met betrekking tot een aantal dagelijkse onderwerpen: persoonlijk leven, kleding, lichaamsdelen, medische problemen, werk, vrije tijd, sport en de media.

Inleiding tot de militaire basiswoordenschat: het militair uniform, rangen, organisatie van het leger, onderdelen van de 57, delen van de FNC, delen van de F16, delen van de tank, gepantserd personeelstransport en gevechtsvoertuigen.

Biedt lees- en luistermateriaal van niveau 2 en 3 over de behandelde onderwerpen.

Biedt niveau 1+ en 2 mondeling en schriftelijk materiaal over de behandelde onderwerpen.

## Eindcompetenties

III. 3. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Niveau 3 ("Professional") in luisteren en lezen en niveau 2 ("Functional") in spreken en schrijven in Engels

III. 4. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Schriftelijk communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

III. 5. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Mondeling communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

VI. 3. Autonoom handelen: Ontwikkelen van een houding van, en bekwaamheid tot, zelfregulerend leren, ter voorbereiding op het Mastercurriculum

## **Leerdoelstellingen**

Na afloop van de cursus wordt van de studenten verwacht dat zij het niveau 2 in luister- en leesvaardigheid en het niveau 1+ in mondelinge en schriftelijke expressie hebben bereikt.

Van hen wordt verwacht dat ze in staat zijn om:

- mensen, plaatsen en dingen te beschrijven; te communiceren (passief en actief) over huidige, vroegere en toekomstige activiteiten.
- feiten te vermelden, instructies en aanwijzingen te geven; vragen te stellen en te beantwoorden over hun werkplek.
- concrete onderwerpen te behandelen zoals persoonlijke achtergrond, familie, interesses, werk, reizen en actualiteit.
- begrijpelijk te zijn voor een moedertaalspreker, ook al kan er wat miscommunicatie zijn.
- in het Engels inhoud en betekenis te produceren met een minimum aan samenhang.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Book (owned)

Hardware (laptop)

## **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Demonstration

Teaching Conversation

Class Discussion

Closed Tasks

Open Tasks

# CL618 : Duits

## Titularis:

TL (Civ) Johan De Smet (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 0 u theorie ; 45u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 2

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 30

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## Inhoud

Woordenschat gericht op (voornamelijk) mondelinge communicatie in modern Duits

Leesoefeningen, luisteroefeningen en spreekoefeningen. In beperkte mate schrijfoefeningen.

Kennismaking met Duitse samenleving en cultuur

Actualiteit

(Alleen wie geslaagd is voor de SLP-test Engels (niveau 3232) mag de lessen Duits volgen. Binnen een groep zijn verschillende niveaus mogelijk. In de mate van het mogelijke houdt de docent rekening met verschillende niveaus van voorkennis.)

## Eindcompetenties

III. 5. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Mondeling communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

III. 4. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Schriftelijk communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

## Leerdoelstellingen

De niveaus A1 tot C2 verwijzen naar het Gemeenschappelijke Europese referentiekader voor talen.

Beginners (A1/A2) kunnen korte en eenvoudige teksten begrijpen die betrekking hebben op concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven; korte en eenvoudige vragen en boodschappen begrijpen die betrekking hebben op concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven, op voorwaarde dat de gesprekspartner langzaam en duidelijk

spreekt en zijn taalgebruik aanpast; zich verstaanbaar maken en eenvoudige conversaties voeren over concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven.

Gevorderden (B1/B2) kunnen de hoofdzaken begrijpen uit teksten over vertrouwde of actuele onderwerpen; vragen en boodschappen in de standaardtaal begrijpen die betrekking hebben op vertrouwde of actuele zaken; zich uitdrukken over vertrouwde onderwerpen en persoonlijke interesses; vertellen over ervaringen en gebeurtenissen.

Ver gevorderden (C1/C2) kunnen bijna alles begrijpen wat ze lezen en horen in de standaardtaal; informatie uit schriftelijke en mondelinge bronnen samenvatten en parafraseren; argumenten gebruiken; zich spontaan, vlot, duidelijk en genuanceerd uitdrukken over complexere thema's.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

- Notes (printed)
- Notes (digital)
- Articles

### **Referenties**

### **Werkvormen**

- Teaching Conversation
- Class Discussion
- Closed Tasks
- Ex Cathedra

# CL628 : Engels

## Titularis:

CDT (Land) Koen Heylen (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 0 u theorie ; 45u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 1

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 30

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## Inhoud

Herhaling van verdere essentiële grammaticapunten. (Toekomstige tijden, telbare en ontelbare zelfstandige naamwoorden, voorwaardelijke tijd, het passief, relatieve bijzinnen en indirecte rede).

Inleiding tot de woordenschat met betrekking tot een aantal dagelijkse onderwerpen: technologie, politiek, politie, huisvesting, transport en reizen, voedsel en financiële onderwerpen.

Biedt lees- en luistermateriaal op niveau 2 en 3 over de behandelde onderwerpen.

Biedt niveau 1+ en niveau 2 mondeling en schriftelijk materiaal over de behandelde onderwerpen.

## Eindcompetenties

III. 3. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Niveau 3 ("Professional") in luisteren en lezen en niveau 2 ("Functional") in spreken en schrijven in Engels

III. 4. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Schriftelijk communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

III. 5. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Mondeling communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

VI. 3. Autonoom handelen: Ontwikkelen van een houding van, en bekwaamheid tot, zelfregulerend leren, ter voorbereiding op het Mastercurriculum

## Leerdoelstellingen

Na afloop van de cursus wordt van de studenten verwacht dat zij het niveau 2 in luister- en leesvaardigheid en het niveau 1+ in mondelinge en schriftelijke expressie hebben bereikt.

Van hen wordt verwacht dat ze in staat zijn om:

- mensen, plaatsen en dingen te beschrijven; te communiceren (passief en actief) over huidige, vroegere en toekomstige activiteiten.
- feiten te vermelden, instructies en aanwijzingen te geven; vragen te stellen en te beantwoorden over hun werkplek.
- concrete onderwerpen te behandelen zoals persoonlijke achtergrond, familie, interesses, werk, reizen en actualiteit.
- begrijpelijk te zijn voor een moedertaalspreker, ook al kan er wat miscommunicatie zijn.
- in het Engels inhoud en betekenis te produceren met een minimum aan samenhang.

### **Vereiste voorkennis**

CL617

### **Cursusmateriaal**

Book (owned)

Hardware (laptop)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Demonstration

Teaching Conversation

Class Discussion

Closed Tasks

Open Tasks

# CL629 : Duits

## Titularis:

TL (Civ) Johan De Smet (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 0 u theorie ; 45u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 2

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 30

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## Inhoud

Basisgrammatica

Woordenschat gericht op (voornamelijk) mondelinge communicatie in modern Duits

Leesoefeningen, luisteroefeningen en spreekoefeningen. In beperkte mate schrijfoefeningen.

Kennismaking met Duitse samenleving en cultuur

Actualiteit

(Alleen wie geslaagd is voor de SLP-test Engels (niveau 3232) mag de lessen Duits volgen. Binnen een groep zijn verschillende niveaus mogelijk. In de mate van het mogelijke houdt de docent rekening met verschillende niveaus van voorkennis.)

## Eindcompetenties

III. 5. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Mondeling communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

III. 4. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden:

Schriftelijk communiceren van zijn/haar conclusies, kennis en redenering die hieraan ten grondslag ligt

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

## Leerdoelstellingen

De niveaus A1 tot C2 verwijzen naar het Gemeenschappelijke Europese referentiekader voor talen.

Beginners (A1/A2) kunnen korte en eenvoudige teksten begrijpen die betrekking hebben op concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven; korte en eenvoudige vragen en boodschappen begrijpen die

betrekking hebben op concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven, op voorwaarde dat de gesprekspartner langzaam en duidelijk spreekt en zijn taalgebruik aanpast; zich verstaanbaar maken en eenvoudige conversaties voeren over concrete situaties uit het dagelijks en persoonlijk leven.

Gevorderden (B1/B2) kunnen de hoofdzaken begrijpen uit teksten over vertrouwde of actuele onderwerpen; vragen en boodschappen in de standaardtaal begrijpen die betrekking hebben op vertrouwde of actuele zaken; zich uitdrukken over vertrouwde onderwerpen en persoonlijke interesses; vertellen over ervaringen en gebeurtenissen.

Ver gevorderden (C1/C2) kunnen bijna alles begrijpen wat ze lezen en horen in de standaardtaal; informatie uit schriftelijke en mondelinge bronnen samenvatten en parafraseren; argumenten gebruiken; zich spontaan, vlot, duidelijk en genuanceerd uitdrukken over complexere thema's.

### **Vereiste voorkennis**

CL618

### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)

Notes (digital)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Teaching Conversation

Class Discussion

Ex Cathedra

Closed Tasks

# **CL681 : Eerste taal voor buitenlandse leerlingen**

## **Titularis:**

TL (Civ) Michel Heynen (6 ECTS)

**ECTS:** 6

**Contacturen:** u theorie ; u praktijk ;

## **Evaluatie:**

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties:

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties:

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 60

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## **Inhoud**

## **Eindcompetenties**

## **Leerdoelstellingen**

## **Vereiste voorkennis**

## **Cursusmateriaal**

## **Referenties**

## **Werkvormen**

# CL691 : Tweede landstaal

## Titularis:

TL (Civ) Michel Heynen (6 ECTS)

**ECTS:** 6

**Contacturen:** 0 u theorie ; 90u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 4

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 4

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 60

Gewichtscoefficiënt examen: 0

Examenvorm:

## Inhoud

Gedurende 45 u bent u intensief bezig met een aantal grammaticale topics en werkt u hard aan uw mondelinge en schriftelijke beheersing van het Frans. U leert hoe u met andere militairen of burgers kunt communiceren; hoe u zich uitdrukt tijdens een discussie of een gesprek; hoe u een toespraak houdt; waarop u moet letten als u een uiteenzetting geeft.

Concreet gaat de cursus over de volgende bekwaamheden:

- verwerving van militaire en algemene woordenschat via het bestuderen van teksten en videodocumenten;
- herhaling van grammatica met het oog op actieve mondelinge en schriftelijke taalbeheersing en communicatie;
- kennismaking met Franstalige media;
- mondelinge beurten over militaire onderwerpen;
- mondelinge uiteenzettingen op basis van krantenartikelen;
- schriftelijk verslag uitbrengen over militaire onderwerpen.

## Eindcompetenties

I. 3. Academische kennis en basiskennis in het domein van Ingenieurs en Militaire Wetenschappen: ES

II. 3. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Ingenieurs en Militaire Wetenschappen: ES

VI. 1. Autonoom handelen: Vormgeven en reguleren van zijn/haar eigen leerproces in functie van zijn/haar resultaten

## Leerdoelstellingen

Aan het einde van de cursus CL691 wordt van de studenten verwacht dat zij:

- als officier in het Frans efficiënt mondeling en schriftelijk kunnen communiceren;
- de belangrijkste grammaticale regels kunnen toepassen;
- de essentie van de inhoud van een mondelinge uiteenzetting over onderwerpen verstaan wanneer duidelijke standaardtaal wordt gebruikt en als het gaat over militaire onderwerpen;
- de essentie van de inhoud van een tekst verstaan wanneer duidelijke standaardtaal wordt gebruikt en als het gaat over militaire onderwerpen;
- op duidelijke wijze maar met beperkte middelen mondeling en schriftelijk verslag kunnen uitbrengen en een eigen standpunt verwoorden over militaire onderwerpen;
- een niveau behalen dat het mogelijk maakt in het tweede jaar met redelijke slaagkansen te beginnen aan de voorbereiding van het wettelijk examen over de wezenlijke kennis van het Frans als tweede taal.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

- Book (owned)
- Notes (printed)

## **Referenties**

### **Werkvormen**

- Ex Cathedra
- Demonstration
- Teaching Conversation
- Class Discussion
- Closed Tasks
- Open Tasks

# CS626 : Inleiding tot militaire geschiedenis

## Titularis:

LCL (Land) Tom Simoens (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 27 u theorie ; 0u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

De leerinhoud is opgedeeld in thema's.

De eerste twee thema's zijn de bouwstenen voor alle verdere cursussen m.b.t. militaire geschiedenis.

- Eerst worden de principes en regels van de krijgskunst uitgelegd en nadien geïllustreerd. Tijdens dit thema wordt ook de basisterminologie toegelicht en gedefinieerd (strategie, tactiek, hoofdkrachtinspanning, doorbraak en exploitatie, binden').

- Vervolgens worden de verschillende types landoperaties volgens een eenvoudige schema uitgelegd (offensieve, defensieve en speciale manoeuvres). Alle types manoeuvres worden geïllustreerd met historische voorbeelden uit een ver of recent verleden. Dit laat toe een aantal sleutelmomenten in de militaire geschiedenis (van Leuctra en Cannae tot El Alamein en de Tweede Golfoorlog 1991) te bespreken. We sluiten af met urban warfare.

Daarna komt de militaire geschiedenis van de 20ste eeuw aan bod met een focus op de drie grote periodes die deze ?korte twintigste eeuw? hebben gekenmerkt. Deze drie oorlogen worden vanuit eerst politiek en vervolgens vanuit militair oogpunt doorgelicht:

- De Eerste Wereldoorlog.

- De Tweede Wereldoorlog.

- De Koude Oorlog (inclusief een college over "Irregular Warfare")

De rode draad doorheen deze drie periodes is de totstandkoming en evolutie van Combined Arms Warfare, de samenwerking tussen wapens, diensten en krijgsmachtonderdelen.

Ten slotte worden nog twee bijzondere types operaties toegelicht, met name de luchtoperaties en de maritieme operaties. Hierbij ligt de focus opnieuw op de korte 20ste eeuw.

## **Eindcompetenties**

I. 7. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: CS

## **Leerdoelstellingen**

Op het einde van de cursus is de student(e) in staat om :

- de principes en regels van de krijgskunst op te sommen, te bespreken en te illustreren met voorbeelden en tegenvoorbeelden
- de verschillende types manoeuvres (landoperaties) op te sommen, te bespreken en te illustreren
- de grote strategische, tactische en technische evoluties van de militaire geschiedenis van de korte twintigste eeuw (1914-1990) op te sommen, te bespreken en te illustreren, alsook te situeren in de politieke context, zowel voor landoperaties als voor lucht- en maritieme operaties

## **Vereiste voorkennis**

## **Cursusmateriaal**

Slides (printed)  
Slides (digital)  
Notes (digital)

## **Referenties**

J. House, Combined Arms Warfare in the Twentieth Century, Kansas, University Press of Kansas, 2001, 364 p.  
J. Baylis, J. Wirtz and C. Gray, Strategy in the contemporary World, Oxford, Oxford University Press, 2013, 428 p.

## **Werkvormen**

Ex Cathedra  
Teaching Conversation

# DR614 : Rechtsprincipes

## Titularis:

CDC (Civ) Robert Gerits (3 ECTS)

## ECTS: 3

Contacturen: 27 u theorie ; 0u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze inleidende cursus heeft tot doel de studenten een algemeen overzicht te geven van het recht, met een nadruk op het Belgisch recht. De cursus beslaat noties en doeleinden van het recht, de verschillende rechtsdisciplines, de rechtsregels en bronnen van het recht.

Na deze inleidende begrippen, wordt de Belgische Grondwet diepgaand geanalyseerd. De nadruk wordt hierbij gelegd op de structuur van de Staat, waarbij de kenmerken van de Belgische Staat worden beschreven, evenals de instellingen ervan en hun werking: de parlementen, de federale, gedefedereerde en gedecentraliseerde besturen, de hoven en rechtbanken.

Daarnaast worden de mechanismen en organen die in het leven werden geroepen om conflicten tussen rechtsnormen te vermijden en te arbitreran, grondig bestudeerd.

De Grondwetsartikelen die betrekking hebben op de strijdkrachten zullen eveneens in detail worden bestudeerd.

Bijzondere aandacht wordt ook geschonken aan de fundamentele rechten en vrijheden, waarbij naar de pertinente bronnen van internationaal recht wordt verwezen. Ook de werking van een aantal internationale rechtbanken wordt bestudeerd.

## Eindcompetenties

I. 3. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: DR

II. 3. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: DR

III. 1. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Academisch gebruik van de eerste taal

## **Leerdoelstellingen**

Na beëindiging van de cursus kunnen de studenten:

- De fundamentele juridische begrippen correct definiëren en uitleggen: wat is recht? welke zijn de disciplines van het recht? hoe wordt het recht toegepast? enz.;
- De bronnen van het recht, de hiërarchie der rechtsnormen en de geldigheid ervan uitleggen;
- De kenmerken van de Belgische Staat uitleggen;
- De werking en de (federale, gedefedereerde en gedecentraliseerde) instellingen van de Belgische Staat uitleggen en de verhouding tussen deze instellingen toelichten ;
- De gerechtelijke organisatie (hoven en rechtbanken), de bevoegdheden en werking van elke instantie daarin uitleggen;
- De doelstellingen, inhoud en finaliteit van de Grondwet en van het grondwettelijk recht beschrijven;
- De procedure tot wijziging van de Grondwet uitleggen;
- De mechanismen ingesteld om rechtsnormconflicten te voorkomen en op te lossen, beschrijven;
- De grondwetsartikelen betreffende de gewapende macht analyseren;
- De regeling van de fundamentele rechten en vrijheden uitleggen.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)  
Slides (digital)

### **Referenties**

Ch. BEHRENDT & M. VRANCKEN, Principes de droit constitutionnel belge, Die Keure, 2019.

D. BATSELE, T. MORTIER & M. SCARCEZ, Initiation au droit constitutionnel, Bruylant, 2014.

Y. LEJEUNE, Droit constitutionnel belge : fondements et institutions, Larcier, 2017.

J. VANDE LANOTTE, S. BRACKE & G. GOEDERTIER, La Belgique pour débutants, La Charte, 2017.

André ALEN & Koen MUYLLE, Handboek van het Belgische staatsrecht, Kluwer, 2012.

Marnix VAN DAMME, Overzicht van het grondwettelijk recht, Die Keure, 2015.

Johan VANDE LANOTTE, Geert GOEDERTIER, Yves HAECK, Jurgen GOOSSENS & Tom DE PELSMAEKER, Belgisch publiekrecht, Die Keure, 2015.

J. VANDE LANOTTE, S. BRACKE & G. GOEDERTIER, België voor beginners, Die Keure, 2017.

**Werkvormen**  
Ex Cathedra

# DR627 : Rechtsprincipes

## Titularis:

CDC (Civ) Robert Gerits (3 ECTS)

## ECTS: 3

Contacturen: 27 u theorie ; 0u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze inleidende cursus heeft tot doel de studenten een algemeen overzicht te geven van het recht, met een nadruk op het Belgisch recht. De cursus beslaat noties en doeleinden van het recht, de verschillende rechtsdisciplines, de rechtsregels en bronnen van het recht.

Na deze inleidende begrippen, wordt de Belgische Grondwet diepgaand geanalyseerd. De nadruk wordt hierbij gelegd op de structuur van de Staat, waarbij de kenmerken van de Belgische Staat worden beschreven, evenals de instellingen ervan en hun werking: de parlementen, de federale, gedefedereerde en gedecentraliseerde besturen, de hoven en rechtbanken.

Daarnaast worden de mechanismen en organen die in het leven werden geroepen om conflicten tussen rechtsnormen te vermijden en te arbitreran, grondig bestudeerd.

De Grondwetsartikelen die betrekking hebben op de strijdkrachten zullen eveneens in detail worden bestudeerd.

Bijzondere aandacht wordt ook geschonken aan de fundamentele rechten en vrijheden, waarbij naar de pertinente bronnen van internationaal recht wordt verwezen. Ook de werking van een aantal internationale rechtbanken wordt bestudeerd.

## Eindcompetenties

I. 3. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: DR

II. 3. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: DR

III. 1. Efficiënt toepassen van taal- en communicatievaardigheden: Academisch gebruik van de eerste taal

## **Leerdoelstellingen**

Na beëindiging van de cursus kunnen de studenten:

- De fundamentele juridische begrippen correct definiëren en uitleggen: wat is recht? welke zijn de disciplines van het recht? hoe wordt het recht toegepast? enz.;
- De bronnen van het recht, de hiërarchie der rechtsnormen en de geldigheid ervan uitleggen;
- De kenmerken van de Belgische Staat uitleggen;
- De werking en de (federale, gedefedereerde en gedecentraliseerde) instellingen van de Belgische Staat uitleggen en de verhouding tussen deze instellingen toelichten ;
- De gerechtelijke organisatie (hoven en rechtbanken), de bevoegdheden en werking van elke instantie daarin uitleggen;
- De doelstellingen, inhoud en finaliteit van de Grondwet en van het grondwettelijk recht beschrijven;
- De procedure tot wijziging van de Grondwet uitleggen;
- De mechanismen ingesteld om rechtsnormconflicten te voorkomen en op te lossen, beschrijven;
- De grondwetsartikelen betreffende de gewapende macht analyseren;
- De regeling van de fundamentele rechten en vrijheden uitleggen.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)  
Slides (digital)

### **Referenties**

Ch. BEHRENDT & M. VRANCKEN, Principes de droit constitutionnel belge, Die Keure, 2019.

D. BATSELE, T. MORTIER & M. SCARCEZ, Initiation au droit constitutionnel, Bruylant, 2014.

Y. LEJEUNE, Droit constitutionnel belge : fondements et institutions, Larcier, 2017.

J. VANDE LANOTTE, S. BRACKE & G. GOEDERTIER, La Belgique pour débutants, La Charte, 2017.

André ALEN & Koen MUYLLE, Handboek van het Belgische staatsrecht, Kluwer, 2012.

Marnix VAN DAMME, Overzicht van het grondwettelijk recht, Die Keure, 2015.

Johan VANDE LANOTTE, Geert GOEDERTIER, Yves HAECK, Jurgen GOOSSENS & Tom DE PELSMAEKER, Belgisch publiekrecht, Die Keure, 2015.

J. VANDE LANOTTE, S. BRACKE & G. GOEDERTIER, België voor beginners, Die Keure, 2017.

**Werkvormen**  
Ex Cathedra

# RS616 : Kritisch denken

## Titularis:

LCL (Land) Tom Simoens (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 21 u theorie ; 9u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

De leerinhoud wordt opgedeeld in thema's. Een eerste college wil de studenten confronteren met de noodzaak aan kritisch denken, zowel binnen een academische context als in het dagelijkse leven. In een tweede college volgt dan een definitie van kritisch denken met een bijhorend basisschema (Paul en Elder).

Daarna komt het eerste van twee grote delen aan bod, over argumenten. Hierin zullen volgende onderwerpen worden behandeld:

- Argumenten herkennen en ontleden in een tekst.
- Relevantie en voldoendeheid van premisses.
- Waarheid en aanvaardbaarheid van premisses en conclusie.
- Redeneervormen: deductie en inductie.

Ten slotte volgt de tweede hoofdbrok onder de noemer factchecking.

De cursus zal ook de brug slaan met enkele vaak voorkomende bronnentypes en media waar een student vandaag niet meer om heen kan. Deze casussen zijn niet alleen relevant ter voorbereiding van hun latere academische onderzoek (met gebruik van bronnen), maar oefenen de studenten ook in het praktisch toepassen van het kritisch denken in het dagelijkse leven. Daarnaast is fact-checking onmisbaar om de argumenten van anderen kritisch te kunnen doorlichten. Hierin zullen volgende onderwerpen worden behandeld:

- Inleiding: kritisch omgaan met bronnen.
- Foto's en beeldmateriaal.
- Cijfermateriaal.
- Traditionele en sociale media.

## Eindcompetenties

IV. 1. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Verzamelen van informatie met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

IV. 3. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Formuleren van een oordeel op basis van kritisch denken en op feiten gebaseerde aanpak

VI. 3. Autonoom handelen: Ontwikkelen van een houding van, en bekwaamheid tot, zelfregulerend leren, ter voorbereiding op het Mastercurriculum

### **Leerdoelstellingen**

De student

- herkent een argument in een tekst en kan de argumentatiestructuur uittekenen.

- herkent en begrijpt de belangrijkste redeneervormen (inductie en deductie) en kan deze kritisch beoordelen op een methodische wijze.

- kan ongeziene stukken tekst (al dan niet gestoffeerd met foto's of cijfermateriaal, al dan niet verspreid via klassieke of sociale media) analyseren via een eenvoudige factcheck en is in staat om de in de tekst naar voren gebrachte argumenten kritisch te beoordelen.

### **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Slides (printed)

Notes (printed)

### **Referenties**

P. Tittle, Critical Thinking. An Appeal to Reason, Routledge, New York, 2011, 442 p.

R. Paul en L. Elder, Critical Thinking. Learn the tools the best thinkers use. Concise edition, Pearson, New Jersey, 342 p.

S. M. Kaye, Critical Thinking. A beginner's guide, Londen, Oneworld Publications, 2015, 174 p.

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Teaching Conversation

Closed Tasks

# RS620 : Onderzoekmethodes

## Titularis:

LCL (Land) Tom Simoens (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 13 u theorie ; 20u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze cursus bespreekt de basisprincipes van elk wetenschappelijk onderzoek. De studenten leren dat onderzoek verloopt in een aantal fases. Deze methode in vier fases kan toegepast worden op alle wetenschappen.

- De eerste fase is de ontwikkeling van het onderzoek (design) waarbij de studenten onder andere leren wat een probleemstelling en onderzoeksvragen zijn.

- De tweede fase bestaat uit het verzamelen van gegevens (data collection) waarbij zowel kwantitatieve als kwalitatieve dataverzamelmethode worden toegelicht.

- De derde fase omvat de analyse van deze gegevens (data analysis).

Opmerking: voor de statistische analyses van kwantitatief onderzoek verwijzen we door naar de cursus SC713 -

Waarschijnlijkheidsrekenen en statistiek (2Ba SSMW).

- Uiteindelijk leidt dit tot de mondelinge of schriftelijke presentatie van de onderzoeksresultaten en aanbevelingen (conclusions).

Opmerkingen: voor het mondeling presenteren verwijzen we door naar de cursus CL618 - Academische

presentatievaardigheden (1Ba SSMW). Voor het schrijven van een wetenschappelijke tekst en het gebruik van een

referentiesysteem (APA, Chicago?) verwijzen we door naar de cursus CL629 - Schriftelijke presentatievaardigheden

(2Ba SSMW).

De studenten komen tijdens de cursus tijdens de praktische werken in contact met wetenschappelijk onderzoek in de vorm van enkele wetenschappelijke artikels of andere wetenschappelijke teksten. Deze artikels zijn soms in het Engels opgesteld.

De cursus heeft niet de ambitie om de studenten zelf al onderzoek te laten uitvoeren in een sociale wetenschap. De studenten beschikken daarvoor nog niet over voldoende inhoudelijke kennis. Voor het voeren van onderzoek in een specifieke tak van de sociale wetenschappen zal daarom nog steeds begeleiding vanuit de betrokken leerstoelen noodzakelijk zijn.

### **Eindcompetenties**

IV. 2. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Uitwerken van een onderzoeksvraag met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

VII. 2. Ethisch denken en handelen: Handelen door rekening te houden met zijn/haar sociale en ethische verantwoordelijkheden

### **Leerdoelstellingen**

Op het einde van de cursus kent de student de algemene principes achter de methode van het wetenschappelijk onderzoek en de vier fases van de onderzoekscyclus.

Op het einde van de cursus kan de student een onderzoeksproject uitvoeren (onder begeleiding van een promotor!).

Hij kan de volgende aspecten van wetenschappelijk onderzoek toelichten en uitleggen:

- de probleemstelling en onderzoeksvragen
- het onderzoeksvoorstel
- een beargumenteerde keuze maken voor de meest geschikte dataverzamelmethode
- een onderzoeksvraag operationaliseren
- onderzoeksgegevens verzamelen
- een aanzet tot analyse van de onderzoeksgegevens maken.

Hij begrijpt verder het belang van:

- het cyclische en iteratieve karakter van de onderzoekscyclus
- de verschillende kwantitatieve en kwalitatieve dataverzamelmethode met hun voor- en nadelen
- de kwaliteitsnormen van goed onderzoek
- de kwaliteitsnormen van een goede onderzoeker (o.a. ethische aspecten)

### **Vereiste voorkennis**

RS619

### **Cursusmateriaal**

Book (loan)  
Slides (digital)  
Slides (printed)  
Notes (printed)

### **Referenties**

Nel Verhoeven, Doing Research, Boom, 2018 (5de editie)

### **Werkvormen**

Ex Cathedra  
Open Tasks

# SC611 : Grondbeginselen van wiskunde

## Titularis:

LCL (Air) Rob Haelterman (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 15 u theorie ; 17u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Matrices en lineaire stelsels

Vectoren in 2D

Complexe getallen

Functies in 1 veranderlijke:

- elementaire functies

- inverse functies

- afgeleiden

- Taylor reeksontwikkeling

- kegelsneden

- onbepaalde integraal

- bepaalde integraal

## Eindcompetenties

I. 2. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

II. 2. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

## Leerdoelstellingen

Op het einde van de cursus, zijn de studenten in staat om:

-De verschillende termen en symbolen uit de hogere wiskunde te herkennen en toe te passen;

-Formules uit de hogere wiskunde toe te lichten en toe te passen aan de hand van voorbeelden;

-De principes van algebra en analyse te gebruiken om problemen op te lossen;

-Wiskundige redeneringen uit te leggen na een logische argumentatie.

## Vereiste voorkennis

**Cursusmateriaal**

Book (owned)  
Notes (printed)

**Referenties****Werkvormen**

Ex Cathedra  
Closed Tasks

# SC612 : Basisinformatica en computertechnologie

## Titularis:

LCL (Air) Filip Van Utterbeeck (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 16 u theorie ; 16u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze cursus brengt de leerlingen de basisbegrippen uit de computertechnologie bij. Zowel hardware, software als netwerken worden behandeld.

Hardware

Data en data storage

Operating systems en software

Netwerken en het internet

Websearches

Inleiding programmeren in Julia

Inleiding tot Cryptografische Bouwstenen

## Eindcompetenties

I. 2. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

II. 2. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

IV. 1. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Verzamelen van informatie met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

## Leerdoelstellingen

Op het einde van deze cursus bezit de leerling alle nodige vaardigheden om een computer efficiënt en veilig te gebruiken in een professionele context en begrijpt hij hoe computers, netwerken en het internet werken.

## **Vereiste voorkennis**

### **Cursusmateriaal**

Hardware (laptop)

Software

Slides (digital)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Demonstration

Closed Tasks

# SC621 : Toegepaste wiskunde

## Titularis:

LCL (Air) Rob Haelterman (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 14 u theorie ; 19u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Vectoren in 3D

Functies in meerdere veranderlijken:

- partiële afgeleiden

- raakvlakken

- gradiënten

- richtingsafgeleiden

Optimalisatie:

- zonder beperkingen

- met beperkingen: methode van Lagrange

Meervoudige integralen

Differentiaal vergelijkingen:

- eerste orde: scheidbaar, lineair

- hogere orde, lineair: homogene en particuliere oplossing

## Eindcompetenties

I. 2. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

II. 2. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

## Leerdoelstellingen

Op het einde van de cursus, zijn de studenten in staat om:

-De verschillende termen en symbolen uit de hogere wiskunde te herkennen en toe te passen;

-Formules uit de hogere wiskunde toe te lichten en toe te passen aan de hand van voorbeelden;

-De principes van algebra en analyse te gebruiken om problemen op te lossen;

-Wiskundige redeneringen uit te leggen na een logische argumentatie.

**Vereiste voorkennis**  
SC611

**Cursusmateriaal**  
Book (owned)  
Notes (printed)

**Referenties**

**Werkvormen**  
Ex Cathedra  
Closed Tasks

# SC622 : Information management

## Titularis:

LCL (Air) Filip Van Utterbeeck (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 16 u theorie ; 16u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze cursus geeft een overzicht van de verschillende soorten (digitale) informatie en leert hoe men deze kan verzamelen, opslaan, beheren en uitbaten.

Soorten informatie

Informatie en het internet

Omgaan met informatie binnen een organisatie

Informatiesystemen

Relational Database Design

Information systems technology

Inleiding tot Spreadsheets

Data analyse en modelisering met spreadsheets

## Eindcompetenties

I. 2. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

II. 2. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

IV. 1. Kritisch denken en wetenschappelijk handelen: Verzamelen van informatie met een kritische en op feiten gebaseerde aanpak

## Leerdoelstellingen

Op het einde van deze cursus bezit de leerling alle nodige vaardigheden om in een professionele context efficiënt en veilig met informatie om te gaan. Hij kan de software Excel efficiënt gebruiken.

## Vereiste voorkennis

SC612

## **Cursusmateriaal**

Hardware (laptop)

Software

Slides (digital)

## **Referenties**

## **Werkvormen**

Ex Cathedra

Demonstration

Closed Tasks

# SC623 : Theoretische mechanica

## Titularis:

CDC (Civ) Eric Colon (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 16 u theorie ; 14u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 1

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

Deze cursus bestudeert de mechanica van de puntmassa en van het starre lichaam in het vlak. Hij bestaat uit:

- De kinematica en dynamica van de rechte beweging
- De kinematica en dynamica van de vlakke beweging met als bijzondere gevallen de beweging van een projectiel en de cirkelvormige beweging
- De algemene stellingen: stelling van de kinetische energie en de hoeveelheid beweging alsook de behoudsprincipes
- De statica van het starre lichaam in het vlak: moment en koppel van krachten, resultante, herleiden van een stelsel krachten, verbindingen en statisch evenwicht
- De kinematica en dynamica van het starre lichaam in het vlak toegepast op de beweging van het starre wiel

## Eindcompetenties

I. 2. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

II. 2. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SC

## Leerdoelstellingen

Na beëindiging van de cursus wordt er van de studenten verwacht dat zij:

- De fundamentele wetten en stellingen van de beweging van het materieel punt en van het starre lichaam formuleren en uitleggen
- De eigenschappen en evenwichtsvoorwaarden van een star lichaam formuleren en uitleggen

•Deze wetten en stellingen toepassen op eenvoudige vlakke mechanische systemen

### **Vereiste voorkennis**

SC611

### **Cursusmateriaal**

Notes (printed)

Notes (digital)

Slides (digital)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Closed Tasks

# SC624 : Elektriciteit

## Titularis:

GHL (Civ) Patrick Merken (3 ECTS)

**ECTS:** 3

**Contacturen:** 16 u theorie ; 16u praktijk ;

## Evaluatie:

Dagelijks werk: aantal schriftelijke evaluaties: 2

Dagelijks werk: aantal mondelinge evaluaties: 0

Gewichtscoefficiënt dagelijks werk: 10

Gewichtscoefficiënt examen: 20

Examenvorm: schriftelijk

## Inhoud

De cursus geeft een algemene inleiding tot de elektriciteit. De stof heeft in hoofdzaak betrekking op:

- elektrostatica, magnetostatica, elektromagnetische inductie, elektromagnetisme;
- begrip van stroom, spanning, elektrische vermogen en energie (AC, DC);
- inleiding tot de productie, het transport, de distributie, het opslaan, de omvorming en het verbruik van elektrische energie;
- beschrijving van de elementaire elektrische componenten (R, L, C, bronnen);
- wetten van de kringen;
- gevaren van de elektriciteit en beveiligingsmiddelen.

De volgende objectieven (LO ATPL) worden behandeld tijdens de cursus :

021 09 01 02 Gelijkstroom

Stroom kan slechts in een gesloten circuit lopen.

Basisprincipes van geleidbaarheid en voorbeelden van geleiders, halfgeleiders en isolatoren.

Noties van Spanning, Weerstand en Stroom en hun eenheden

De wet van Ohm

Equivalent weerstand bij parallel en serieschakeling van weerstanden.

Weerstanden met negatieve en positieve temperatuurscoefficient en hun gebruik.

Elektrische energie en vermogen

Elektrisch veld ? magnetisch veld ? Lorentz kracht

Capaciteit en het gebruik ervan als ladingsopslag

021 09 01 03 Wisselstroom

Leg de term 'wisselstroom' (AC) uit.

Definieer het begrip 'fase'.

Definieer 'frequentie' en vermeld de eenheid.

Definieer 'faseverschuiving'.

021 09 01 04 Weerstanden, condensatoren, inductiespoel

Beschrijf de relatie tussen spanning en stroom van een ohmse weerstand in een AC/DC-circuit.

Beschrijf de relatie tussen spanning en stroom van een condensator in een AC/DC-circuit.

Beschrijf de relatie tussen spanning en stroom van een spoel in een AC / DC-circuit.

021 09 01 05 Permanente magneten

Magnetische flux.

Grootte en richting van de magnetische flux buiten magnetische polen en binnenin een magneet.

021 09 01 06 Elektromagnetisme

Elektrische stroom produceert een magnetisch veld rondom.

Magnetisch inductieveld in een ferromagnetische kern.

Doel en werkingsprincipe van een solenoïde.

Principe van elektromagnetische inductie.

Parameters die de inductie van een spoel beïnvloeden.

Parameters die de geïnduceerde spanning in een spoel beïnvloeden.

[Following Learning Objectives (LO) ATPL will be covered during the course :

021 09 01 02 Direct current

State that a current can only flow in a closed circuit.

Explain the basic principles of conductivity and give examples of conductors, semiconductors and insulators.

Define 'voltage', 'current and resistance', and state their unit of measurement.

Explain Ohm's law in qualitative terms.

Explain the effect on total resistance when resistors are connected in series or in parallel.

State that resistances can have a positive or a negative temperature coefficient (PTC/ NTC) and state their use.

Define 'electrical work and power' in qualitative terms and state the unit of measurement.

Define the term 'electrical field' and 'magnetic field' in qualitative terms and explain the difference with the aid of the Lorentz force.

Explain the term 'capacitance' and explain the use of a capacitor as a storage device.

021 09 01 03 Alternating current

Explain the term 'alternating current' (AC).

Define the term 'phase'.

Define 'frequency' in qualitative terms and state the unit of measurement.

Define 'phase shift' in qualitative terms.

021 09 01 04 Resistors, capacitors, inductance coil

Describe the relation between voltage and current of an ohmic resistor in an AC/DC circuit.

Describe the relation between voltage and current of a capacitor in an AC/DC circuit.

Describe the relation between voltage and current of a coil in an AC/DC circuit.

021 09 01 05 Permanent magnets

Explain the term 'magnetic flux'.

State the pattern and direction of the magnetic flux outside the magnetic poles and inside the magnet.

021 09 01 06 Electromagnetism

State that an electrical current produces a magnetic field and define the direction of that field.

Describe how the strength of the magnetic field changes if supported by a ferromagnetic core.

Explain the purpose and the working principle of a solenoid.

Explain the principle of electromagnetic induction.

List the parameters affecting the inductance of a coil.

List the parameters affecting the induced voltage in a coil. ]

## **Eindcompetenties**

I. 9. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: SE

II. 9. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: SE

I. 10. Academische kennis en basiskennis in de Sociale en Militaire Wetenschappen: ATPL

II. 10. Toepassen van relevante en geldige informatie om argumenten te bedenken, problemen op te lossen, aanbevelingen te formuleren in het domein van Sociale en Militaire Wetenschappen: ATPL

## **Leerdoelstellingen**

Na beëindiging van de cursus wordt er van de studenten verwacht dat zij:

- de basisconcepten van elektromagnetische problemen kunnen definiëren, uitleggen en gebruiken ( $V$ ,  $I$ ,  $P$ ,  $Q$ ,  $Z$ ,  $E$ ,  $H$ ,  $B$ ,  $D$ , magnetische flux,...);

- de productie, het transport, de distributie, het opslaan, de omvorming en het verbruik van elektrische energie kunnen

bespreken;

- geschikte wetten geven, uitleggen en gebruiken om eenvoudige elektrische kringen op te lossen;
- de elektrische gevaren kunnen identificeren en met de gepaste beschermingsmiddelen relateren;
- de gebruikslimieten van de bestudeerde componenten en toestellen kunnen definiëren ;
- een kritische analyse van de bekomen resultaten uitvoeren.

Na beëindiging van de cursus zullen de studenten geacht worden te voldoen aan de vereisten van de European Aviation

Safety Agency (EASA) Part-FCL (Flight Crew Licensing) Airline

Transport Pilots Licence (ATPL) learning objectives for

the Electrics hierboven vermeld (Annex II to ED Decision 2016/008/R

M. SUBJECT 021 - AIRFRAME AND SYSTEMS,

ELECTRICS, POWER PLANT AND EMERGENCY EQUIPMENT)´

[Upon completion of the course, students are expected to meet the

European Aviation Safety Agency (EASA) Part-FCL

(Flight Crew Licensing) Airline Transport Pilots Licence (ATPL) above-mentioned learning objectives for the Electrics

(Annex II to ED Decision 2016/008/R M. SUBJECT 021 - AIRFRAME

AND SYSTEMS, ELECTRICS, POWER PLANT

AND EMERGENCY EQUIPMENT)´]

### **Vereiste voorkennis**

SC611

### **Cursusmateriaal**

Slides (printed)

### **Referenties**

### **Werkvormen**

Ex Cathedra

Demonstration

Closed Tasks