FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS ADMINISTRATION

stuveco
STUDENTENRAAD FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE

DE HOMO ECONOMICUS

2e bachelor EW/TEW/HIR

2019 – 2020

www.stuveco.be



Scan me

www.skillhouse.one

ZOEK BIJLES

- Leer van je medestudent!
- Wie kan je beter helpen dan iemand die met glans geslaagd is voor hetzelfde vak?
- Bepaal onderling locatie, tijdstip en prijs
- Verhoog je slaagkansen aanzienlijk

GEEF BIJLES

- Help een medestudent uit de nood!
- Geen testen af te leggen, wij vertrouwen jouw ervaring
- Denk eraan dat bijles geven goed staat op je CV
- En je verdient er een centje mee!

SKILL HOUSE

www.skillhouse.one

INHOUD

Inhoud **3**
Introductie **4**
Het Bestuur 4
Wat is Stuveco **5**
Algemene Vergaderingen 5
Studelen 5
Sociale media 5
Gemeenschappelijke vakken **7**
Macro-Economie (GEM) 7
Micro-Economie (GEM) 11
Financiele analyse van de onderneming (GEM) 14
Statistiek II (EW/TEW) 15
Wiskunde II A (GEM) 17
Ondernemingsrecht (EW/TEW) 19
Bedrijskunidige Vaardigheden (TEW/HIR) 21
Analytisch Boekhouden en Kostencalculatie (TEW/HIR) 22
Bank- en Financiewezen (EW/HIR) 24
EW **26**
Inleiding tot het programmeren (EW) 26
Econometrie (EW) 27
Actuele economische problemen (EW) 28
Inleiding tot het wetenschappelijk economisch onderzoek (EW) 29
Inleiding tot economische wereldgeschiedenis (EW) 30
TEW **31**
Marketing I (TEW) 31
Fiscaliteit (TEW) 32
Organisatiethorie (TEW) 36
Onderzoeksmethoden I (TEW) 38
HIR **39**
Statistisch modelleren en Data Mining (HIR) 39
Objectgeorienteerd programmeren (HIR) 40
Wiskunde II B (HIR) 40
Natuurkunde (HIR) 41
Scheikunde (HIR) 47
Taalvakken **48**
Economisch Engels (GEM) 48
Economisch Frans (GEM) 49

INTRODUCTIE

Beste Bachelors

Om jullie zo goed als mogelijk voor te bereiden op de examens voorziet Stuveco, de Studentenraad van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde, deze bundel met examenvragen van de voorbije jaren. Naast examenvragen voorzien wij ook algemene informatie over het vak en tips om te studeren.

We updaten de vakken jaarlijks om jullie de correcte informatie te geven. We hebben echter niet over alle vakken examenvragen ontvangen waardoor sommige vakken nog oude informatie bevatten. Wij vermelden dit expliciet voor ieder vak. Desalniettemin is de professor verplicht jullie te informeren in het begin en rond het einde van het semester over zijn/haar evaluatiemethode. Je kan alle informatie over een vak ook terugvinden in de studiegids van dit vak.

Voor elk vak kan je de scoredistributie terugvinden op oasis.ugent.be onder dit schooljaar -> 'mijn cursussen'. Hier vink je een vak aan en kan je bovenaan de pagina 'scoredistributie' aanduiden om de gemiddelde scores van het vak over 5 jaar of minder te zien.

Jullie kunnen ons helpen om de Homo Economicus up-to-date te houden door na elk examen de Google Doc, geplaatst in de Facebook groep van jouw jaar, in te vullen. Zo help jij de studenten na jou en krijg jij up-to-date examenvragen voor het volgende jaar van voorgaande studenten. Goeie deal, toch?

Voor Stuveco is dit een manier om jullie te helpen met de voorbereidingen voor de examens. Dit is echter slechts een hulpmiddel om jullie meer informatie te geven over de vakken. Niets meer, niets minder.

We wensen jullie veel success met de examens!

In de naam van Stuveco, jullie faculteitsraad.

HET BESTUUR

Max Thomas	Voorzitter	voorzitter.stuveco@UGent.be
Laura Lambrecht	Ondervoorzitter	ondervoorzitter.stuveco@UGent.be
Maxime Mulliez	Penning	penning.stuveco@UGent.be
Louise Dillen	Onderwijs	onderwijs.stuveco@UGent.be
Gevorg Shahinyan	Communicatie	communicatie.stuveco@UGent.be
Vedran Deckmyn	ICT	ict.stuveco@UGent.be

WAT IS STUVECO

Stuveco is de faculteitsraad van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde aan Universiteit Gent. Wij zorgen voor de communicatie tussen de studenten en de faculteit. Onze hoofdtaak is om de belangen van de student te vertegenwoordigen. Onze studentenvertegenwoordigers zijn lid van verschillende commissies en raden waarin zij, samen met professoren en assistenten, onze faculteit vertegenwoordigen.

Wij beheren de site www.stuveco.be waarin we jullie informeren over onze Algemene Vergaderingen en 'Studelen'.

ALGEMENE VERGADERINGEN

Elk jaar organiseren wij 4 à 5 Algemene Vergaderingen waarin wij verschillende onderwerpen bespreken met onze leden. Wij delen informatie mee over beslissingen gemaakt in de commissies en raden en discussiëren hier ook voorafgaand over zodat iedereen zijn mening kan geven. Na elke vergadering maken wij een verslag dat wordt gepost op Ufora en onze site.

Elke student ingeschreven aan de Faculteit Economie en Bedrijfskunde kan deze Algemene Vergaderingen bijwonen. Deze studenten kunnen lid worden van verschillende commissies waarin zij de stem van alle studenten aan onze faculteit zullen vertegenwoordigen.

In mei verkiezen we het bestuur voor het volgende academiejaar. Om te mogen stemmen moet je minstens 2 keer naar een Algemene Vergadering geweest zijn gedurende het hele academiejaar zodat wij zeker zijn dat jullie weten wat de functies inhouden.

STUDELEN

Studelen is een belangrijk deel van onze website. Hier delen studenten samenvattingen die zij gemaakt hebben. Elke student kan GRATIS samenvattingen uploaden en downloaden. **Universiteit Gent verbiedt het delen van samenvattingen voor geld. Indien je dit toch doet kan dit ernstige gevolgen hebben, tot zelfs schorsing als gevolg. Studelen is dus de enige en beste manier om samenvattingen te delen en te krijgen.**

Om samenvattingen te uploaden en downloaden dien je enkel een gratis account aan te maken op onze site. Vergeet zeker niet samenvattingen te beoordelen zodat de studenten na jou weten welke samenvattingen het beste zijn om vakken te leren.

SOCIALE MEDIA

Studentenraad Stuveco

Stuveco

FSR - Stuveco

Vandelanotte
More than accountants



ACCOUNTANCY & AUDIT
TAX & LEGAL
BUSINESS SOLUTIONS
FAMILY & COMPANY

WIE VOOR VANDELANOTTE KIEST, BLIJFT PLAKKEN!

www.vandelanotte.be/jobs

ANTWERPEN - ZELE – BRUSSEL – BRUGGE – KORTRIJK – GENT – DOORNIK – AALST - RIJSEL

GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN

MACRO-ECONOMIE (GEM)

Professor Freddy Heylen – freddy.heylen@UGent.be

ALGEMEEN

De professor geeft gedurende de lessen zeer goed aan wat hij belangrijk vindt. Het is bijzonder aangeraden daar rekening mee te houden. Hij geeft in het begin van het semester een gestructureerd overzicht van het boek en de leerstof. Dit is een goede leidraad om bij het studeren de leerstof overzichtelijk in een breder kader te plaatsen. Daarnaast plaatst de professor op Ufora een document waarop staat wat te kennen is voor elke hoofdstuk.
De nadruk ligt op het begrijpen en integreren (om de Hoofdstukken 10 en 13 te begrijpen, heb je de redeneringen van de vorige hoofdstukken echt wel nodig). Concepten zoals IS, LM, BP, AD, AS, moet je weliswaar niet alleen begrijpen, maar ook van buiten kennen. Zorg dat je de verschillende visies goed kunt onderscheiden.
Let op! Huidige boek Macro-economie gaat al een tijdje mee. Er bestaat een grote kans dat er binnenkort een nieuwe versie van het boek verschijnt. Het is enorm in je voordeel om er dit jaar alsnog te slagen voor dit vak.

EXAMEN

VOLLEDIG SCHRIFTELIJK

Het volledig schriftelijk examen bestaat uit 3 open vragen (met deelvragen) over de theorie (14 punten). De eerste van deze vragen gaat over hoofdstuk 10 of over hoofdstuk 13, en staat op 6 punten. De tweede vraag gaat eveneens over hoofdstuk 10 of 13 (het hoofdstuk dat niet in vraag 1 aan bod kwam), en staat op 4 punten. De derde vraag is samengesteld uit deelvragen uit drie andere hoofdstukken en staat ook op 4 punten. Er zal ook 1 open vraag (met deelvragen) zijn over de toepassingen (2 punten). Als laatst zijn er ook 10 meerkeuzevragen uit Curios (of directe varianten): theorie + toepassingen (4 punten), met verhoogde cesuur.
Het examen bestaat uit een schriftelijk en een mondeling gedeelte. Voor beiden zijn de Hoofdstukken 10 en 13 uit het handboek heel erg belangrijk. Daarnaast zijn ook de hoofdstukken over de geldmarkt en Solow grote kanshebbers.

DEELS MONDELING

Er kan ook gekozen worden om het examen deels mondeling af te leggen. Het examen hier is identiek aan het volledig schriftelijke examen met één groot verschil. De eerste grote vraag op 6 punten moet dan niet op het schriftelijk examen gemaakt worden maar wordt mondeling getoetst. Het voordeel van het mondeling examen is dat bij een vergissing of kleine fout de prof wel een duwtje in de rug kan geven

én dat doet de professor ook meestal. Daarnaast kan er bij een topexamen bonuspunten verdiend worden als je op de extra vragen van de prof kan beantwoorden.

- ✓ Dit is een voorbeeld van een grote vraag en hoe dit moet worden uitgewerkt op het examen. De globale vraag in een open economie. We veronderstellen een economie met vlottende wisselkoersen. Analyseer de invloed op de AD-II-curve van een toename van de buitenlandse rente.
  Maak hieronder de juiste grafiek (2 luiken). Benoem alle assen en curven. Teken de uitgangssituatie in zwart of blauw. Teken de curven die in eerste instantie verschuiven in rood. Indien daarna nog curven zouden verschuiven, teken deze in groen. Geef bij elke curve die verschuift tussen haakjes aan wat bepalend is voor de verschuiving van die curve, bijvoorbeeld XX(na $\Delta H>0$).
  Verklaar hieronder eerst voor elke curve die in eerste instantie is verschoven waarom. Wat is het economisch causaal mechanisme? Verklaar waarom naar links/rechts/boven/onder. Gebruik per curve één vakje. Doe vervolgens hetzelfde met curven die eventueel in tweede instantie verschuiven. Opnieuw één vakje per curve. Indien ergens de rente wijzigt, leg precies uit waarom. Indien ergens een betalingsbalansonevenwicht ontstaat, leg precies uit waarom.

- ✓ De overheid wil de economie stabiliseren ($Y=Y^*$). Bespreek de effectiviteit van budgettair en monetair beleid in een open economie met vlottende wisselkoersen. Doe dit grafisch op basis van IS-LM-BP-schema. Ga uit van overbesteding.
- ✓ Behandel: instrumenten en effectiviteit van monetair (budgettair) beleid. Beperk je in de analyse tot de vraagzijde van de economie. Je mag het algemeen prijspeil veronderstellen.
- ✓ Bespreek de Ricardiaanse equivalentie theorie:
  - Bespreek de theorie: stelling, uitgangspunten en verklaring van de stelling, toetsbare implicaties. Waarom spreekt men van equivalentie?
  - Evalueer de theorie kritisch (theoretisch en empirisch).
  - Bespreek het belang ervan in de discussie tussen Keynesianen en monetaristen.
  - Ricardiaanse equivalentie toepassen door enkel < of > of = in te vullen
- ✓ Formule van koers van de obligaties + marktwaarde van de aandelen + bijvraag: definieer elke variabele.
- ✓ Toon grafisch de KT en LT-gevolgen van een buitenlandse rentestijging. Geef in max. 4 lijnen de gevolgde redenering.
- ✓ Toon de effectiviteit aan van het budgettair beleid bij vlottende wisselkoersen. Wat gebeurt er indien er een vaste wisselkoers geldt?
- ✓ Leid AD-II grafisch af bij vlottende wisselkoersen.
- ✓ Het IS-LM model:

Stel het IS-LM model grafisch op aan de hand van de alternatieve evenwichtsmethode. Benoem alle functies, bepaal de helling van alle curven en bepaal het snijpunt van de functies met de Y-as. Wat gebeurt er bij een toename van C0?

- Leid de LM-functie grafisch en algebraïsch af.
- Duidt het punt aan met Md>Ms en Y>TV. Duidt de pijlen aan die tonen in welke richting het punt uitgaat m.a.w. hoe bekom je weer evenwicht?
- Golden-rule steady state
- Wat is het golden-rule steady state en wat is het verschil met een andere steady state? Toon grafisch aan.
- Wat is de economische groei en de economische groei per capita in het golden-rule steady state?
- Wat gebeurt er in een land waar de steady state lager ligt dan de golden-rule steady state? Wat gebeurt er met de investeringen, de consumptie en het BBP per capita. Toon simpelweg aan in een grafiek.

✓ Je gaat uit van het IS-LM-evenwicht en het AD-AS(KT)-evenwicht. Wat gebeurt er als de concurrentie op de goederen en dienstenmarkt stijgt waardoor de bedrijven een lagere winstmarge moeten aanvaarden? Betrek de arbeidsmarkt ook in je uiteenzetting.

✓ Solow model:

- Wat gebeurt er bij een verschillende bevolkingsgroeivoet?
- Bespreek wat er gebeurt bij bevolkingsgroei.
- Wat gebeurt er bij een toenemende spaarquote?

✓ Werkloosheidsbestrijding: wat is vraagbeleid? Is dit effectief om de werkloosheid te bestrijden? Geef wederzijdse kritiek van Keynesianen en Klassieken.

✓ Bepaal LM. Wat moet er met IS en LM gebeuren om zowel een extern als een intern evenwicht te hebben?

✓ Bespreek in IS-LM en AD-AS het effect van een vermindering van AAB. Alle curven tekenen en bespreken.

✓ De overheid gaat de overheidsconsumptie uitbreiden door obligaties onder te brengen bij de centrale bank. Teken IS/LM schema, AD/AS schema en beschrijf het evenwicht op korte en lange termijn.

✓ Bespreek het effect van een devaluatie op AD-AS zonder complementair beleid. Wat zou de overheid kunnen doen om een groter effect te kunnen bekomen?

✓ Friedmans PIH: leg a.d.h.v. 4 vergelijkingen zijn hypothese uit. Definieer de variabelen. Leg de link met empirie.

✓ Geef het verband tussen MS en MB. Hoe is dit gebruikt in crisis? Wat was de evolutie van al deze variabelen en parameters in crisis?

- ✓ Onderstel vlottende wisselkoersen. De economie bevindt zich in onderbesteding. Wat kan de monetaire overheid doen? Wat moeten ze zeker doen? Noem 2 concrete mogelijke maatregelen. Analyseer de effectiviteit van het monetair beleid grafisch.
- ✓ Onderstel nu vaste wisselkoersen. Door een regeringswissel verwachten de financiële markten een daling van de munt. Analyseer grafisch wat er gebeurt met de AD-II-curve.
- ✓ Philipscurve: negatieve aanbodschok. Duid accomoderend en verstikkend beleid aan. Wat gebeurt er met de Philipscurve in de volgende periode?
- ✓ Definieer NAIRU (uitspraak zeer belangrijk!)
- ✓ Geef formule van Ms = μMB, leg alle parameters uit en verklaar de evolutie van de parameters sinds 2008
- ✓ Wat is reële loonrigiditeit en geef twee oorzaken.
- ✓ Wat is reële rigiditeit, geef twee voorbeelden. Pas het begrip toe op koopkracht-pariteit. Leg tot slot de link met de new economy in de Verenigde Staten en met de Philipscurve.
- ✓ Geef formule van Ms = μMB, leg alle parameters uit en verklaar de evolutie van de parameters sinds 2008
- ✓ Wat is hysteresis, definitie, 3 oorzaken en tekening
- ✓ Geldmarkt:
  - Definieer de geldhoeveelheid in woorden en in symbolen.
  - Geef de geconsolideerde balans van het Eurosysteem.
  - Definieer de geldvraag (3vgl) en verklaar elke variabele. Wat beteken de parameter k? Welke waarden kan k aannemen? Wanneer is k hoog?
  - Teken het evenwicht op de geldmarkt en duidt het intercept op de horizontale as aan. Wat gebeurt er als mensen hun vertrouwen in de banken verliezen en al hun geld gaan afhalen?
- ✓ Toepassingen
  - Griekenland/Portugal 2009: wat gebeurt er met het nominaal en het reëel product?. Teken het IS-LM schema. Geef tevens de reactie van rente en beurskoersen.
  - Wat gebeurde er in Argentinië met het reëel product? Wat zegt de Ricardiaanse equivalentie?
  - Een oefening op het berekenen van het reëel BBP.

MICRO-ECONOMIE (GEM)

Professor Dirk Van de gaer – dirk.vandegaer@UGent.be
Assistent Eline Moens – eline.moens@ugent.be

ALGEMEEN

Vanaf AJ 2018-2019 is er een nieuwe professor voor dit vak. Vorig jaar werkte de professor met slides. Vanaf dit jaar is er een cursus beschikbaar en is enorm aangeraden. De bestaande slides bevatten ook heel veel theorie en weinig toepassingen en uitleg. Naar de les gaan is daarom aangeraden. Er zijn ook

5 oefensessies die gegeven worden door de assistent. Deze kan je zeker op je eigen tempo op een ander moment bekijken maar ook hier is het aangeraden om toch zo veel mogelijk naar de oefensessies te gaan.
Dit opleidingsonderdeel omvat veel begrippen en kwantitatieve benaderingen. Je plant dus best een substantieel aantal dagen om het in te studeren. Het eerste hoofdstuk is daarbij even belangrijk als het laatste.

EXAMEN

THEORIE

De theoriegedeelte van dit examen is goed voor 15 van de 20 punten. Er is een grote verscheidenheid aan onderwerpen en moeilijkheidsgraad van de vragen. Veel vragen zijn ook integratievragen van een 10tal slides. In AJ 2018-2019 hadden HIR-studenten 3 dagen voor dit examen (5 voor EW/TEW) en het HIR-examen was gevoelig makkelijker dan dat van EW/TEW-studenten.

- ✓ Definieer raaklijn situatie bij monopolistische concurrentie en bewijs het algebraïsch
- ✓ Bewijs het money-pump argument
- ✓ Vul de formules aan van de “monetaire vraag” en de “omzet” (B =... O =...)
- ✓ Leg de twee begrippen uit en toon aan waarin ze verschillen
- ✓ Gegeven; 3 (lege) grafieken
  a) de elastische en inelastische zone op grafiek 1 (=vraag) (duid waarden prijselasticiteit aan)
  b) teken de bestedingen functie (via grafiek 1) + benoem duidelijk assen + elasticiteiten
  c) teken de omzet functie (via grafiek 1) + benoem duidelijk assen + elasticiteiten
- ✓ In welke zone zal de B functie negatief zijn (dalen) + geef uitleg, positief zijn (stijgen) + uitleg
- ✓ Toon aan dat Bestedingselasticiteit = prijselasticiteit + 1 (BEWIJS)
- ✓ Gegeven: Edgeworthbox getekend
  2 sectoren
  2 consumenten
  markt van volkomen concurrentie
  in de hoek linksonder = Oa = oorsprong consument A
  in de hoek rechtsboven = Ob = oorsprong consument B
  horizontale lijnstuk onderaan = goed x1
  verticale lijnstuk rechts = goed x2

Gevraagd: teken het marktevenwicht en benoem de curven. Geef tenslotte een bespreking van het resultaat

- ✓ Leg in maximaal 60 woorden uit wat de termen betekenen of leg zo goed mogelijk uit:
  - vereiste verzameling en convexiteit van de vereiste verzameling
  - schaalbesparingen ((dis)economies of scale)
  - publieke goederen en vrijbuitersgedrag
  - productiemogelijkhedencurve en nuts mogelijkheden curve
  - perfecte prijsdiscriminatie / eerstegraads discriminatie
  - Risicoafkering, neutraal en risicozoekend gedrag.
  - Productiemogelijkhedencurve en nut mogelijkheid curve
  - Eerstegraads prijsdiscriminatie
- ✓ Gegeven de nutsfunctie U(micro-economie), toon aan dat hoe hard je het nut van deze functie ook probeert te maximaliseren, je altijd een nut zal bekomen van 0 of zeer negatief
- ✓ Wat is prijsdiscriminatie? Geef het verschil met productdifferentiatie? Wat is derde graads prijsdiscriminatie? De voorwaarden: de noodzakelijke + bewijs de voldoende voorwaarde wiskundig
- ✓ Homothetische productiefunctie definiëren. Wat is er bijzonder aan de isoquanten en tekenen.
- ✓ Vraag ivm marktfaling: 2 consumenten A en B, toon aan som substitutievoeten= marginale transformatievoet bij publieke goederen (bewijs)
- ✓ Elasticiteit grafisch bepalen
- ✓ Productiemogelijkheden verzameling en convexiteit productiefunctie (wiskundig of in woorden uitleggen)
- ✓ PCC en PVC tekenen en uitleggen
- ✓ Teken een scenario van ruïneuze mededinging bij een constante prijs op deze figuur.
  a. Welke markt is dit en waarom
  b. Leg ruïneuze mededinging uit
  c. Is dit mogelijk vol te houden op lange termijn (ja of neen en leg uit waarom) En teken op de figuur de hoeveelheid van geproduceerde goederen.
  d. Indien je ja zei bij d. Kan dit probleem verholpen worden door minder te produceren.
  e. Hoe kan een bedrijf dan wel uit dit scenario geraken van ruïneuze mededinging. Is het een oplossing om de dimensie van het bedrijf uit te breiden of niet
- ✓ Bewijs het “money-pump” argument
- ✓ Een grafiek met een MTV curve en dan 2 MSV curves voor persoon A en B en goederen x (publiek goed) en y. Duid op de grafiek de optimale hoeveelheid aan waarvoor het publiek goed x zal geproduceerd worden door de overheid. De overheid zal bij de consumenten een belasting moeten heffen, duid die aan op de grafiek.
- ✓ Wat zijn schaalopbrengsten? definitie. (6 punten)
  - Geef de formule van schaalelasticiteit en zeg waarvoor de afkortingen staan.
  - Geef de Cobb Douglas productiefunctie
  - is deze formule enkel geldig voor Cobb Douglas of algemeen?
  - Wat zijn deseconomies of scale?
  - Link schaalelasticiteit aan planningscurve.

OEFENINGEN

De oefeningengedeelte van dit examen is goed voor 5 van de 20 punten. De vragen zijn bijna allemaal identiek aan de vragen van de oefensessies of zijn met aangepaste getallen. Wat je kan verwachten is oefeningen op bijvoorbeeld substitutie- en inkomenseffect onder Hicks en Slutsky, op winstmaximalisatie op korte en op lange termijn. De oefeningen zijn multiple choice (8-tal keuzes), zonder giscorrectie.

- ✓ Gegeven: speler 1: 2 strategieën & speler 2: 4 strategieën. Bepaal het Nash-evenwicht in zuivere theorie in de pay-off matrix
- ✓ Gegeven: Y=10L + 20K. Bereken het schaalelasticiteit
- ✓ Gegeven: Markt van monopolie met gegeven TK en Vraagcurve. Gevraagd: bereken evenwicht afzet als je weet dat er nog een belasting op de omzet wordt verrekend van 2 per eenheid omzet.
- ✓ Gegeven: f(L,K) = … p=... , factorprijzen L en K = … .Gevraagd : bereken maximale winst op lange termijn

FINANCIELE ANALYSE VAN DE ONDERNEMING (GEM)

Professor Heidi Vander Bauwhede – heidi.vanderbauwhede@UGent.be
Assistent Sebastiaan Laloo – sebastiaan.laloo@ugent.be

ALGEMEEN

Aan het begin van het semester moet er een test gemaakt worden op Curios. Indien dat gemaakt is worden de studenten door de professor in groepen van 6 geplaatst. Doorheen het semester werkt de groep aan een project: een tweedelige groepswerk waarbij de studenten een volledige financiële analyse van de onderneming uitvoeren a.d.h.v de cursus en de notities tijdens de hoorcolleges. Dit groepswerk is uiterst belangrijk om te kunnen slagen voor het vak. Het bepaalt 50% van de totale resultaat en daarnaast geeft het belangrijke inzichten die handig van pas kunnen komen op het examen. Een goede tip is om een volledig uitgewerkte groepswerk van vorige jaren te bekijken.

De lessen bestaan uit hoorcolleges en oefensessies. Veruit de belangrijkste zijn de hoorcolleges met de slides van de professor. Er moet enkel gekend worden hetgeen dat tijdens de hoorcolleges gezegd wordt. Het boek van "Financiële analyse van de onderneming" dat ook redelijk veel kost staat in de boekenlijst maar is helemaal niet nodig voor het studeren van het vak. Indien er toch iets nodig zou zijn van het boek raden we aan om een exemplaar te lenen van de faculteitsbib of het boek gratis als pdf te raadplegen via lib.ugent.be.

EXAMEN

Het schriftelijk examen bestaat uit 2 delen. In het eerste deel zijn er 50 MC vragen, met 3 antwoordmogelijkheden en zonder giscorrectie/verhoogde cesuur. Het tweede deel omvat meer inzichtvragen, uitleg van begrippen en getallen en mogelijks een kleine case. Om dit deel goed te kunnen raden we aan om voor het examen de groepswerk nog eens na te lezen.

Handig om te weten: De examenstructuur en -vragen zijn al jaren nagenoeg ongewijzigd. Bekijk zeker de voorbeeldvragen op Studelen.

- ✓ Een groot document met 50 MC vragen en een aantal open vragen staat op **Studelen** (bestandnaam: "FAO alle examenvragen (MC en open)")

STATISTIEK II (EW/TEW)

Professor David Vyncke – david.vyncke@UGent.be

ALGEMEEN

Sinds AJ 2018-2019 hebben EW/TEW en HIR aparte vakken voor Statistiek. Statistiek II bestaat uit 3 delen: Cursus/hoorcolleges, Cursus R en Cursus SPSS. De cursus is zeer gelijkaardig aan dat van Statistiek I en volgt wat betreft inhoud het vak mooi op. Naar de hoorcolleges gaan is belangrijk aangezien de professor veel meer zegt dan wat er in de cursus staat en hij geeft ook belangrijke inzichten die op het examen een vraag kunnen zijn. R en SPSS zijn 2 softwaretoepassingen die worden gegeven in oefencolleges in één van de PC lokalen in Hoveniersberg. Er zijn 4 sessies voor R en 2 voor SPSS. Het is sterk aangeraden om zeker naar deze sessies te gaan want er wordt heel veel nieuw uitleg gegeven en tijdens het oefenen krijg je altijd hulp en feedback. SPSS colleges zijn ook belangrijk maar dat kan ook lukken via zelfstudie. Naar de lessen gaan verhoogt zonder twijfel de slaagkans.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 3 onderdelen waarop er punten kunnen verdiend worden: Theorie (40%), R (40%) en SPSS (20%).

THEORIE

Het theoriegedeelte bestaat uit een A4tje van 2 bladzijden en omvat zeker 1 volledig bewijs, een vraag over een ander bewijs/formule, aantal MC-vragen en inzichtsvragen. De vraagstelling is voorspelbaar en gelijkaardig aan Statistiek I. Het is zeer belangrijk om de vragen volledig te beantwoorden de juiste termen te gebruiken anders verlies je kostbare punten.

- ✓ Een bankdirecteur wil testen of de wachttijd aan een loket exponentieel verdeeld is. Hij neemt daarvoor een steekproef bij 20 klanten. Wat zijn eventuele beperkingen bij het testen volgens onderstaande methodes
  - Chi-kwadraat
  - Kolmogorov-Smirnov
- ✓ Zijn de paren (24,65) en (34,59) discordante/concordante paren? Ja/Neen. Argumenteer.
- ✓ Toon aan dat de F statistiek/teststatistiek van Anova voor fit een stijgende functie is van de determinatiecoëfficiënt.
- ✓ Vul de formule voor de variantie verder aan.

$$\text{Var}(\beta_2) = \text{Var}\left(\sum_{i=1}^{n} c_i Y_i\right) \overset{(1)}{=} \sum_{i=1}^{n} \text{Var}(c_i Y_i) = \sum_{i=1}^{n} c_i^2 \,\text{Var}(Y_i) \overset{(2)}{=} \sum_{i=1}^{n} c_i^2 \sigma^2$$

  - Welke modelveronderstellingen verklaren stap (1) en (2).
  - Hoe kan je de schatter voor B2 nauwkeuriger bepalen.

R/SPSS

Samen met de theorieblad krijg je nog een ander bundel (2bladzijden R, 1 bladzijde SPSS) met specifieke vragen die je op de PC moet oplossen. Hierbij maak je gebruik van de inzichten en formules geleerd in de les en in de oefensessies. Als iets niet lukt blijf het niet te lang proberen, los eerst de andere vragen op en kom dan terug als je tijd over hebt.

- ✓ Gemiddelde van vorig jaar van ? was 11% vergelijk als deze toegenomen is met een parametrische test. (R)
  - Welke test?
  - Teststatistiek?
  - p-waarde?
  - interpretatie?
- ✓ Test als de ervaring en leeftijd?? onafhankelijk zijn van elkaar? (R)
  - welke test?
  - interpretatie
- ✓ Lineair model opstellen met drie parameters + interpreteren + R^2 interpreteren (R)
- ✓ Beschrijvende statistiek: gelijkaardig aan sessie 1 (SPSS)
- ✓ Verklarende statistiek: gemiddelden tussen subgroepen testen en vergelijken

WISKUNDE II A (GEM)

Professor Michèle Vanmaele – michele.vanmaele@ugent.be

ALGEMEEN

Wiskunde II (A) wordt als één van de moeilijkste vakken van het 2e bachelor ervaren. De professor voor Wiskunde II is niet dezelfde als dat van Wiskunde I. Dat betekent ook dat de cursus en de manier van lesgeven verschillen. De cursus van Wiskunde II (A) is voor een vak van 3sp redelijk uitgebreid. Wiskunde II is zeer theoriegericht en de theorie is ook effectief nodig om de oefeningen opgelost te krijgen. Nog een verschil met Wiskunde I is dat er geen échte oefensessies meer zijn. De oefeningenlessen worden plenair gehouden in een groot auditorium en dat is natuurlijk niet optimaal om te kunnen opletten en om gerichte vragen te stellen.

Wat ook handig is om te weten is dat de lessen worden opgenomen. De opnames van de vorige jaren zijn terug te vinden op ictooce.ugent.be (typ F000463 in de zoekbalk). Vanaf dit jaar wordt er een nieuwe site gebruikt. In de praktijk vallen de opnames tegen omdat de prof het bord intensief gebruikt en in de opnames is haar schrift niet zo goed leesbaar.

EXAMEN

Dit examen is opgedeeld in een oefeningen- en een theorie-examen. Voor het oefeningenexamen kunnen we best verwijzen naar de oefeningen die gemaakt worden tijdens de les en naar de bundel voorbeeldexamenvragen die in december gegeven wordt. Op het examen zijn het oefeningen van dezelfde moeilijkheidsgraad. De professor wijst ook op het belang van economische toepassingen. Kijk zeker en vast ook eens op Ufora, waar de prof veel exameninfo voorziet. In de praktijk zien we dat de vragen meestal komen van H3 en vooral H4 dus probeer zeker deze hoofdstukken goed te beheersen.

- ✓ Vraag 1 Theorie (/10):
  - Geef de definitie van een niveaulijn k van een functie f van 2 veranderlijken. Tot welke verzameling moet k behoren opdat de definitie zou gelden?
  - Bepaal het niveau van f in (a,b). Op welk niveau ligt de niveaulijn in het punt (a,b)?
  - Geef het bewijs voor de richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan een niveaulijn. Verklaar je stappen.
  - Toon aan dat de gradiëntvector de richting aangeeft waar f het sterkst stijgt.
  - Hoe kan je grafisch de stationaire punten bepalen met 1 nevenvoorwaarde (leg uit in woorden)?
  - Duid de stationaire punten op de figuur (gegeven f met restrictie en niveaulijnen) aan. Teken ook de vectoren die de richting van de sterkste stijging van f aantonen.
  - Bepaal grafisch de aard van de stationaire punten. Teken de gradiënt in die stationaire punten.
  - Waar of vals? f stijgt even sterk in (1,0) in de richting van de x-as als in de richting (1,-2)

- ✓ Vraag 2 Theorie (/10):
  - Welke vorm moet deze differentievergelijking hebben om een kwalitatieve analyse te kunnen uitvoeren? Van welke gedaante moet een differentievergelijking zijn voor kwalitatief onderzoek?
  - Stel de DV op van het marktmodel met voorraad
  - Geef de definitie van evenwichtsoplossing en geef deze van het marktmodel met voorraad
- ✓ Vraag 1 Oefeningen (/5):
  $f(x,y)=12(x+y)^2-2(x+y)+a(x-y)^2$
  - Bereken de stationaire punten, de Hessiaanmatrix en de aard van de punten voor $a \neq 0$.
  - Stel $a = 0$ en nevenvoorwaarden $x^2 + y^2 = 2$. Stel de Lagrangefunctie op en bereken de stationaire punten, de uitgebreide Hessiaanmatrix en de aard van de punten.
- ✓ Vraag 2 Oefeningen (/5):
  $y_{k+2} - y_{k+1} + \left(\frac{1}{4} - a^2\right) y_k = h(k) \quad h(k) = 0, a \geq 0 \; en \; a \neq \frac{1}{2}$
  - Bepaal de A.O. i.f.v. a + bespreek de stabiliteit i.f.v. a
  - Stel $a = 0$ en Bepaal de P.O.
    $h(k) = k * 2^{-k} + 5\cos\left(\frac{\pi}{4}k\right)$

ONDERNEMINGSRECHT (EW/TEW)

Professor Kristof Maresceau – kristof.maresceau@ugent.be (Algemeen & Vennootschapsrecht)

Professor Reinhard Steennot – reinhard.steennot@ugent.be (Consumentenrecht)

Professor Diederik Bruloot – diederik.bruloot@ugent.be (Insolventierecht)

ALGEMEEN

Sinds de goedkeuring van het nieuwe wetboek van vennootschappen is er inhoudelijk heel veel veranderd aan dit vak. Maak geen gebruik van samenvattingen van voor AJ 2018-2019! Er bestaat een cursus voor dit vak en de professor zet het ook op Ufora, maar de cursus is gewoon een aanvulling op de hoorcolleges. De hoorcolleges aangevuld met de slides zijn zeer belangrijk en het is aangeraden om de lessen altijd bij te wonen. Dit vak geeft een brede waaier aan kennis over het ondernemingsrecht: kredietrecht, insolventierecht, consumentenrecht, handelscontracten en vennootschapsrecht. Veruit de belangrijkste naar de examens toe is vennootschapsrecht. Wat ook handig is bij dit vak is dat je allerlei wetteksten kan afdrukken die niet in de codex vermeld staan. Dus ook artikelen van BW kan ja afdrukken wat soms kan helpen bij een examen. Wat wel niet mag zijn post its en kruisverwijzingen.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 2 delen: open vragen en een case. De open vragen gaan over de verschillende thema's gezien in de lessen: kredietrecht, insolventierecht, consumentenrecht ezv. De open vragen tellen samen voor 12 punten. Dan is er nog één grote case op 8 punten over vennootschapsrecht met een aantal grote deelvragen.

- ✓ Wat is het verschil tussen een converteerbare obligatie en een obligatie met een warrant? Leg het belang hiervan in de praktijk omstandig uit. (1p)
- ✓ Wat is het grote verschil tussen een lening en een kredietopening? (1p)
- ✓ Wat is het delcrederebeding? (1p)
- ✓ Juist/Fout vragen (3 vragen, 1p per vraag)
  - een vennootschap is enkel verplicht een prospectus op te stellen wanneer hij aandelen wil uitgeven op een gereglementeerde beurs
- ✓ Consumentenrecht casus (3p)
  - Bart koopt op 6 mei in de online webshop Koelblew een stofzuiger van 250 euro. Hij komt aan op 13 mei en hij begint gretig te stofzuigen. Op 20 mei klagen zijn buren wegens geluidsoverlast. Bart wil deze de volgende dag terugsturen maar op zijn contract staat dat de geopende goederen niet mogen teruggestuurd worden. Verder op de website kan Bart geen informatie vinden over verdere bepalingen van het herroepingsrecht. Is dit geldig? Kan Bart de stofzuiger toch terugzenden?
  - Bart beslist de stofzuiger te houden. Door zo lang te twijfelen heeft Bart nog niet betaald en krijgt hij een factuur opgestuurd waarop staat dat hij een forfaitaire vergoeding moet betalen van 25 euro. Verder leest hij ook dat leveringen altijd gebeuren binnen de 7 dagen, en als er toch vertraging is dat Koelblew dan niet aansprakelijk is. Moet hij de schadevergoeding betalen?

✓ Grote vragen/casus vennootschap (8p)

Gegeven:

4 vrienden willen een NV opstarten en doen elk een inbreng van 20.000 euro en een volstorting van 15.000 euro voor elks 100 aandelen.

Vragen:

- Rik, een van de vier, heeft een vakantiehuis in Frankrijk en wil dit verkopen aan de onderneming. Volgens hem kan dit van pas komen in de onderneming voor teambuilding. Kan hij dit zomaar verkopen aan de onderneming? En zo ja, onder welke formaliteiten?
- Het gaat goed met de onderneming. Rik wil zijn aandelen verkopen voor 100.000 euro en vindt een koper, de anderen zijn akkoord. De koper heeft niet genoeg middelen en wil een lening aangaan bij de onderneming. Kan de NV deze koper zomaar een lening geven? En zo ja, onder welke voorwaarden?
- Uiteindelijk gaat de kandidaat-koper toch gewoon een lening aan bij een bank voor de aankoop van de aandelen. De onderneming vraagt voor volstorting van de inbreng. Kan de koper Rik aansprakelijk stellen om die inbreng te volstorten? Wordt er een schadevergoeding vereist van de NV? Kan de koper van de aandelen zich hiertegen beschermen?
- Een voormalig werknemer werd per direct ontslagen (wegens ongewenst gedrag op een teamactiviteit) in de periode dat Rik nog een van de bestuurders was. Hij beweert dat dit ontslag onrechtmatig is en eist een schadevergoeding van 100.000 euro aan de NV. Stel dat hij gelijk krijgt en de schadevergoeding moet worden betaald, kan de nieuwe eigenaar van de aandelen deze schuld dan terugvragen aan Rik?
- Tijdens het lopende boekjaar is er al …(bvb 1000euro) winst gemaakt. Een van de oprichters kan geld gebruiken wegens privéredenen en stelt voor dividenden uit te keren ter waarde van … euro. (balans gegeven) Is het in deze situatie mogelijk een interimdividend uit te keren? En zo ja, onder welke voorwaarden? Geef het maximumbedrag dat kan worden uitgekeerd in het geval het mogelijk is om een interimdividend uit te keren en in het geval dat niet mogelijk is.
- Wat zijn de gevolgen als er dividenden uitgekeerd worden op een onrechtmatige manier?

BEDRIJSKUNIDIGE VAARDIGHEDEN (TEW/HIR)

Professor Mieke Audenaert – mieke.audenaert@ugent.be

ALGEMEEN

Je kan 10 punten behalen met een groepswerk. In het eerste deel moet je een bedrijfsleider interviewen en daarrond een two-pager schrijven. Daarna word je in een groep van 5 studenten geplaatst door de professor. Hierbij moeten de individuele werken samengevoegd en moeten de bedrijfsleiders worden vergeleken met elkaar.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 40 vragen en de professor past verhoogde cesuur toe. Het examen telt mee voor 10 punten van het eindtotaal. Er circuleren enkele documenten met multiple choice vragen over het boek. De prof haalt hier heel veel vragen uit voor het examen.

- ✓ Petra werkt in een gepolitiseerde organisatie. Welk advies geef je haar best niet?
  - wees altijd assertief
  - doe aan zichtbaarheidsmanagement
  - documenteer je
  - zorg dat je geen vijanden hebt
- ✓ Kritisch-opbouwend:
  - tegengedrag en ondergedrag
  - bovengedrag en ondergedrag
  - samengedrag en ondergedrag
  - tegengedrag en bovengedrag
- ✓ Tegengedrag en competitie:
  - kritisch-opbouwend
  - uitbuitend
  - samenwerkend
  - compromis-zoekend
- ✓ Een project moet kwalitatief en aanvaardbaar zijn, wat doet een expert?
  - minder oog voor kwaliteit
  - minder oog voor aanvaardbaarheidminder
  - oog voor beiden
  - hecht evenveel belang aan beiden

ANALYTISCH BOEKHOUDEN EN KOSTENCALCULATIE (TEW/HIR)

Professor Sophie Hoozée – sophie.hoozee@ugent.be

Assistent Sophie Maussen – sophie.maussen@ugent.be

ALGEMEEN

De hoorcolleges en de slides zijn de belangrijkste, het boek is meestal aanvullend, behalve voor de oefeningen. De belangrijkste hoofdstukken zijn H7, H9 en H18. Zorg dat je ze goed kunt want deze hoofdstukken dienen als basis voor andere hoofdstukken en zijn belangrijk voor het examen.
De professor vindt stilte in het auditorium zeer belangrijk. Als er veel lawaai is gaat ze een rap tempo nemen en het zal te snel gaan om het goed te volgen. Als je naar de les komt om te babbelen kan je beter helemaal niet komen.
Probeer ook om voor elke oefensessie je oefeningen voor te bereiden anders is je aanwezigheid vooral naar de laatste lessen toe nutteloos.

EXAMEN

Met het examen wordt getest of je een analytische structuur en een rekeningenstelsel kunt ontwerpen. Deze structuur moet toelaten kostensoorten op een systematische manier toe te wijzen aan kostenplaatsen en aan kostendragers om de kostprijs van de geproduceerde en van de verkochte goederen te berekenen. Ook de winst van de periode in verschillende types van productie- en dienstenprocessen, moet aan de hand van de structuur kunnen worden bepaald.
Het examen bestaat uit 2 delen, met tussenin een korte pauze:
1: theorie (multiple choice, zonder giscorrectie), een oefening op standaardkostencalculatie en een oefening op uitval, afval, onderhoud
2: een oefening op de kostenverdeelstaat, extracomptabele kostencalculatie en analytische boekingen
De theorie staat op 20 à 30% van de punten, de oefeningen op 70 à 80%. De oefeningen zijn gelijkaardig aan de oefeningen behandeld tijdens de oefeningenlessen en de extra oefeningen die ter beschikking worden gesteld op Ufora.

Het is heel belangrijk om goed door te werken, je hebt geen tijd op overschot!

- ✓ Hoeveel bedraagt de annuïteit op het einde van jaar 2? Gebruik onderstaande gegevens: Er wordt een auto aangekocht ter waarde van 80.000 euro. De levensduur van de wagen wordt geschat op vier jaar. Op het einde van de periode wordt verondersteld dat men nog 8.000 euro voor de auto zal krijgen.

  (i= 7%), annuïteitenfactor = 0,295228

  a. 21.256,42 euro
  b. 23.618,24 euro
  c. 24.178,24 euro
  d. 21.816,42 euro

- ✓ Het progressieve afschrijvingsstelsel mag worden gebruikt in overeenkomst met de fiscus. Als bij de afschrijvingen gebruik gemaakt wordt van de bedrijfsdrukte als afschrijvingsstelsel, dan wordt het percentage van de afschrijving bepaald volgens de aard van de activa. Welke van bovenstaande stellingen is (zijn) correct?
  a. Alleen stelling 1 is juist
  b. Alleen stelling 2 is juist
  c. Beide stellingen zijn juist
  d. Geen van beide stellingen zijn juist
- ✓ In een rusthuis worden volgende vier activiteiten uitgevoerd: wassen van de bejaarden, medicijnen toedienen, eten geven aan de bejaarden en voor amusement zorgen. De procentuele tijdsverdeling van de verpleegsters is respectievelijk 25%, 20%, 45% en 10%. De drijvers van de vier activiteiten zijn respectievelijk het aantal wasbeurten, het aantal toe te dienen medicatie, het aantal maaltijden en het aantal ontspanningsnamiddagen. De totale indirecte kosten van het bejaardentehuis bedragen 25.000,00 euro per maand. In normale omstandigheden worden er per maand 800 wasbeurten uitgevoerd, 2.500 verschillende medicaties toegediend, 2.300 maaltijden gegeven en zijn er 15 ontspanningsnamiddagen. Een gemiddelde bejaarde wordt elke dag gewassen, neemt 3 medicaties per dag, nuttigt elke dag 3 maaltijden en woont 5 ontspanningsnamiddagen per maand bij. Veronderstel dat een maand bestaat uit 30 dagen en dat het rusthuis 25 inwoners telt, wat is dan de kostprijs van deze gemiddelde bejaarde per dag? (De getallen werden afgerond op twee cijfers na de komma).
  a. 33,33 euro
  b. 32,59 euro
  c. 28,74 euro
  d. Geen van bovenstaande mogelijkheden
- ✓ Hoe wordt een verstrekking van hulpstoffen geboekt?
  a. ind. Kpl @SR van de voorraad hulpstoffen
  b. Fabricage @PI van de hulpstoffen
  c. ind. Kpl @PI hulpstoffen
  d. Fabricage @ SR van de voorraad hulpstoffen
- ✓ Oefening op ABC
- ✓ Oefening op standaardkostencalculatie met begin- en eindvoorraad GIB
- ✓ Oefening op onderhoud (boeking) en afval (kleine berekening en boeking)
- ✓ De belangrijkste oefening gaat uiteraard over de extracomptabele kostencalculatie. Deze oefening is heel gelijklopend met (doch moeilijker dan) de oefeningen uit de les. Omschrijving een van de oefeningen van de vorige jaren: De productie is verdeeld over 2 afdelingen die elk een product verkopen. De tweede afdeling verloopt in 2 stadia. In het eerste stadium van de tweede afdeling wordt er afval verkregen. Er zijn geen bijproducten. Grondstoffen en hulpstoffen werden gewaardeerd aan gemiddelde waarde. Halffabricaten en gerede producten werden gewaardeerd aan FIFO. De meeste afschrijvingen waren lineair, de bestelwagen werd afgeschreven aan gemengde bedrijfsdrukte.

BANK- EN FINANCIEWEZEN (EW/HIR)

Professor Rudi Vander Vennet – rudi.vandervennet@ugent.be

ALGEMEEN

Er is een boek voor dit vak die je zeker moet lezen om een goeie basis te vormen, maar focus je toch vooral op de slides. Noteer hierbij zo veel mogelijk informatie die de prof geeft. Er zijn lesopnames die zeker handig zijn om te bekijken.

EXAMEN

Het examen bestaat uit open vragen. De prof durft vragen opnieuw te stellen, dus bekijk onderstaande oude examenvragen zeker goed! Wanneer je doorwerkt, heb je zeker genoeg tijd voor het examen.

EW heeft bovenop het schriftelijk examen ook een mondeling examen. Hierbij kan er een vage vraag voorkomen waarbij je zoveel mogelijk informatie moet geven over een onderwerp. De andere vragen zijn gelijkaardig aan het schriftelijk examen, daarbij stelt hij behoorlijk wat bijvragen waarbij je vooral moet kunnen aantonen dat je de leerstof beheerst.

Examenvragen:

- ✓ Welke mix van conventionele en niet conventionele middelen gebruikt de ecb om tot haar inflatie doelstelling van onder maar dicht bij de 2% te komen?
- ✓ Waarom is de reële rente zo veel gedaald sinds 1980 (4,5%) tot nu (0,5%)? Wat zouden de redenen kunnen zijn?
- ✓ De ECB zegt dat hun monetary policy werkt. Is dat zo?
- ✓ Er is een asymmetrie tussen de landen in de eurozone. Via welke beleidsmechanismen, acties, zou deze asymmetrie gereduceerd kunnen worden? → arbeidsmobiliteit, lonen, expansief monetair beleid, tranfers.
- ✓ Hoe financieren banken zich (niet enkel via ecb, ook andere)? Rangschik ze.
- ✓ Griekenland of Cyprus. Zou het een oplossing zijn voor hen om hun oude munt terug in te voeren?
- ✓ Waarom verschillen de lange termijn rentes op overheidsobligaties? Bijvoorbeeld die van Duitsland 0,8, Italië 140 basispunten hoger.
- ✓ Rangschik stress testen, bail-in, bail-out- bad bank, contracyclische kapitaalbuffers.
- ✓ Trade off tussen de veiligheid van de banken (kapitaalbuffers) en de kredietverlening? → screening, QE.
- ✓ Wat is het grootste risicoverschil tussen call-optie en futures?
- ✓ Werkt het monetair beleid om asymmetrie op te lossen?
- ✓ Wat zijn de neveneffecten van het beleid van de ECB?

- ✓ Wat is de economische functie van kapitaal. Hoe kunnen banken aan de minimumratio's voldoen?
- ✓ Bereken CAPM uit een gegeven tekstje (geen voorbeeld in les, dus zoek dit op), indien je het antwoord niet weet, mag je ook geven wat de beta betekent in de formule.

EW

INLEIDING TOT HET PROGRAMMEREN (EW)

Professor Geert Poels – Geert.poels@Ugent.be

ALGEMEEN

Het vak bestaat uit een boek en slides. Het boek heb je nodig om de oefeningen te maken. In de les worden de belangrijkste oefeningen samen gemaakt en kan je vragen stellen. In de laatste lessen krijg je een kans om zelf een voorbeeldexamen te maken en hulp te vragen, zorg dat je dan zeker aanwezig bent!

EXAMEN

Het examen is open boek en er wordt geen theorie gevraagd. Er wordt vooral gepeild naar inzicht in de materie. De oefeningen op het examen zijn vaak een stuk moeilijker dan in het boek. Bekijk zeker de voorbeeldexamens, er worden er meerdere op Minerva geplaatst.

ECONOMETRIE (EW)

Professor Gerdie Everaert – gerdie.everaert@ugent.be

ALGEMEEN

Dit vak wordt in het Engels gegeven. Voor dit vak kan je optioneel het boek aanschaffen die soms van pas kan komen bij dingen die wat moeilijker zijn. Normaalgezien volstaan de slides om de leerstof te begrijpen. Doorheen het jaar moet je een case in groep oplossen die heel wat tijd vergt. Het is aangeraden om daar goed aan mee te werken en zelf te zoeken hoe alles zit want een groot deel van de examenvragen gaan voer die case.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 2 delen, een eerste deel op 15 punten waar er wordt getest hoe goed je de leerstof in praktijk (in de case) beheerst en effectief verstaat. Het tweede deel staat op 5 punten. Hier wordt puur je kennis van de theorie getoetst. Je krijgt 3 stellingen waarvan je moet zeggen of ze juist of fout zijn en uitleggen waarom. Het antwoord kan genuanceerd zijn.

Examenvragen:

- ✓ Are the results for the impact of E on W the same to your theoretical expectations? What test did you use, hypothesis?
- ✓ What is the average estimated error term in the main equation? En dan iets van wat heeft dat te maken met de properties van de ols die je gebruikt?
- ✓ If we only want to know the impact of S on wage and we have the equation W= pi1 + pi2S + mu2. Give properties of the pi2^ estimator. Is pi2^ a good estimator for beta2(met beta2 de coefficient van S in de grote vergelijking)?
- ✓ Do we encounter problems with multicollinearity for the estimation of beta2?
- ✓ Give one test for autocorrelation with results.
    - Why do we prefer this test?
- ✓ Imagine we do encounter autocorrelation, what effects does this have on the OLS estimator?
- ✓ What remediation do we use?
- ✓ Endogeneity:
    - Impact on ols
- ✓ Give your final equation and explain why.
- ✓ What impact does an extra year of experience have on the wage?
- ✓ Theorie:
    - Unbiased and efficiency are elements so we can have accurate estimators.

ACTUELE ECONOMISCHE PROBLEMEN (EW)

Professor Gert Peersman – gert.peersman@Ugent.be

ALGEMEEN

Iedere week komt er een andere prof van een bepaalde vakgroep spreken over een actueel economisch onderwerp. Hier wordt nooit heel diep op ingegaan. Je gaat best naar de les om de nodige notities te nemen want je krijgt enkel slides ter beschikking. De bedoeling is dat je per les een geod algemeen beeld hebt van het economisch probleem of hoe men tewerk is gegaan voor het onderzoek te doen.

EXAMEN

Op het examen krijg je 3 grote, open vragen. Elk over 1 van de geziene lessen. Het kan gaan over algemene zaken gezien in de les, of specifiek over het onderzoek dat de prof heeft uitgevoerd omtrend het probleem.

- ✓ FDI-Bruno Merlevede
- Waarom willen overheden FDI in hun land?
- Welke bedrijven zouden landen moeten aantrekken voor optimaal effect? Is dit anders voor indirecte/directe effecten?
- kunnen overheden een beleid naar binnenlandse bedrijven toe uitwerken voor betere effecten van FDI te verkrijgen?

- ✓ Ecologische economie - Brent bleys
- De definitie van schumpeter (allocation of scarce resources…) waar ligt de focus bij neo-klassiekers en waar die van ecologische economen? werk goed uit.
- tekening van de pre-visie van een economie van neo-klassiekers, geef 4 verschillen waar ecologische economen afwijken.

- ✓ behavioural investment finance - kris Boudt
- Toon aan adhv de tweede afgeleide van de waardefunctie, waarom is het koopgedrag anders bij winst dan verlies? hoe kunnen investors dmv framing hun klanten sturen?
- Adhv een tekening de sharpe ratio uitleggen.

- ✓ Arbeidsmarktdiscriminatie
- Leg het experiment uit.
- Geef een ethisch voordeel en nadeel van dit experiment.

- Geef nog 2 andere nadelen van dit experiment.
- Zelf een experiment opzetten over een onderwerp op dezelfde manier.

INLEIDING TOT HET WETENSCHAPPELIJK ECONOMISCH ONDERZOEK (EW)

Professor Bruno Merlevede – bruno.merlevede@ugent.be

ALGEMEEN

Dit vak heeft maar enkele officiële lessen waarin er wordt uitgelegd hoe je aan je onderzoek moet beginne, hoe je op een goede manier papers en data opzoekt en gebruikt in je paper. Het doel van dit vak is om een paper van een vijftiental pagina's te schrijven, in groep, als voorbereiding op je bachelorproef.

EXAMEN

Er is geen examen van dit vak. schrijft doorheen het semester in een groep van 2 à 3 personen een paper van maximaal 15 pagina's over een economisch relevant onderwerp (lopende thesissen van EW-studenten aan de faculteit). Er zijn 2 verplichte feedbackmomenten, maar je mag er altijd extra vragen bij de prof. In week 12 verdedig je deze paper mondeling in maximaal 15 minuten. Je moet je paper presenteren voor de hele groep, gevolgd door een korte vragenronde/ discussie met de proffen (Bruno Merlevede en Ilse Ruyssen) en de rest van de groep. Er staan 10 punten op de vorm van je paper (correcte referentie, tabellengebruik etc.) en presentatie en 10 punten op de inhoud.

INLEIDING TOT ECONOMISCHE WERELDGESCHIEDENIS (EW)

Professor Frank Caestecker – frans.caestecker@Ugent.be

ALGEMEEN

Dit vak wordt gegeven in het Engels. Je krijgt een syllabus met allemaal documenten samengebundeld en slides. De les volgt grotendeels een boek dat ook in die bundel zit.

EXAMEN

Op het examen krijg je vragen zeer gelijkaardig aan de voorbeeldvragen die hij in de les geeft. Vooral de slides zijn belangrijk om voor het examen te kunnen slagen.

Examenvragen:
Open vragen:

- ✓ Explain why Dresher stated that the abolition of slavery was an econocide for great Britain
- ✓ Explain why the specific factor prices lead to the industrialisation of Britain as first
- ✓ Explain why China's life expectancy reduced by 7 years between 1980 and 2004 in rural area
- ✓ Why did the late industrialisation of Latin-America not work but it did in japan between 1950-1980
- ✓ What was the labor market participation in Europe and the North Atlantic between 1950-1970? Underline the main similarities and differences.

MC:

- ✓ Luddites were against: abortion – n**ew technology** – expansion of financial markets
- ✓ How did Britain break the Malthusian trap: **agrarian innovation** - … - …
- ✓ Which country was the first to rely on imports of agrarian products and the export of manufactured goods: **britain**- Netherlands – US
- ✓ - Why was London the go to financial market in 1970: **safe market** - no regulations - gate to the EEC
- ✓ What the last form of social security that was introduced in Europe: accident assurance - old assurance - **unemployment assurance**
- ✓ Post 1500 the marriage pattern was characterized by: universal marriage - … - **marriage at late age**

Fill the gap:

- schumpetarian growth is…
- GDP underestimates growth because the price index…
- Social security was first implemented in Germany to...

TEW

MARKETING I (TEW)

Professor Dirk Van den Poel – dirk.vandenpoel@ugent.be

ALGEMEEN

Marketing I wordt al een aantal jaren in het Engels gegeven, maar de cursus is al jaren ongewijzigd. Je kan dus gerust iets oudere samenvattingen in het Nederlands gebruiken als hulp bij het instuderen van dit vak. De hoorcolleges van dit vak zijn één van de langste, langer dan 3 uur aan een stuk, de nodige concentratie is dus nodig. Tijdens de hoorcolleges overloopt de professor de slides, die ook de cursus vormen. Daarnaast heb je op bijna alle hoorcolleges een gasspreker die op het einde voor 1 uur komt spreken en waarvan de slides maar deels online komen. De gastlessen zijn zeer belangrijk en het is sterk aangeraden om er aanwezig te zijn. Daarnaast moeten er ook wetenschappelijke papers gekend zijn voor het examen. De professor zet er elk jaar ongeveer 15 papers op Ufora. De papers zijn in het Engels en kunnen soms 30 pagina's lang zijn. Probeer groepen te vormen van 2-3 mensen om zo de papers te lezen en ze zorgvuldig voor elkaar samen te vatten. Met meer mensen samenvatten resulteert in veel te weinig écht gelezen papers, dus zeker niet doen. Als laatst zet de professor ook video's op Ufora die soms ook tot 1 uur lang kunnen zijn en deze zijn ook te kennen voor het examen.
Doordat Marketing I zo gefragmenteerd is onderschatten velen de hoeveelheid aan leerstof die er is. Probeer toch om tijdens de paasvakantie mee te zijn met alles, anders zal je te weinig tijd hebben.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 40 vragen: 16 van de slides, 15 van de papers, 6-8 van de gastcolleges en nog 2-4 van de filmpjes. De vragen zijn multiple choice, er is geen giscorrectie of verhoogde cesuur. De vragen gaan vaak over zeer kleine details dus studeer alles zeer grondig. Elk jaar zet de professor ongeveer 30 voorbeeldvragen op Curios. De examenvragen zijn zeer gelijkaardig aan de Curios vragen, dus maak ze zeker nadat je alles gestudeerd hebt.

- ✓ Een groot document met 34 MC vragen samen met de oplossingen staat op **Studelen** (bestandnaam: "Marketing I Curios vragen met opl 2019")

FISCALITEIT (TEW)

Professor Annelies Roggeman – annelies.roggeman@ugent.be

ALGEMEEN

Fiscaliteit is veruit het moeilijkste vak voor TEW studenten. Slechts iets minder dan de helft van de studenten slaagt op dit vak. De cursus zelf bestaat uit 5 delen: introductie (1 les), personenbelasting (4 lessen), BTW (1 les), vennootschapsbelasting (4 lessen) en 2 oefencolleges gegeven door PwC in mei. Veruit de belangrijkste is vennootschapsbelasting omdat het de meest complexe is met veel verschillende mogelijkheden en bewerkingen. Daarnaast is er ook een aanzienlijk deel zelfstudie. Voor vennootschapsbelasting is er het boek "Vennootschapsbelasting toegepast". Voor de rest bevat de cursus gewoon de slides. Daarnaast is er ook wetboek beschikbaar. Het wetboek is niet verplicht, maar wel sterk aangeraden. Je kan erin alle belangrijke artikels aanduiden zodat je ze niet van buiten hoeft te leren voor het examen. Een grote gunst dat de professor geeft is dat je post its kan plakken in je wetboek, zoveel dat je maar wilt. Het is niet de bedoeling om heel de cursus neer te pennen op de post its maar het is heel handig voor kruisverwijzingen want artikels over eenzelfde onderwerp zijn verspreid doorheen het wetboek. De wetboeken worden op het examen van juni niet gecontroleerd.
Er zijn een aantal dingen die je slaagkansen kunnen verhogen. Naar de les gaan bijvoorbeeld is bij dit vak een must. Je moet heel veel bijschrijven en de professor geeft duidelijk aan wat ze belangrijk vindt. Daarnaast kan je ook veel vragen stellen aan de professor. Wat ook helpt bij de slaagkansen is al vroeg met fiscaliteit bezig zijn en snel leren werken met het wetboek.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 15 MC vragen, zonder verhoogde cesuur of giscorrectie en telt voor de helft van de punten mee. Daarna krijg je 2 grote open vragen, met elk 4 deelvragen. Hoewel er doorheen het semester veel wordt geoefend op verschillende berekeningen, worden ze hier niet allemaal gevraagd. Het is vooral toepassen van de inzichten (gastcolleges zijn hier belangrijk!) en wat klein rekenwerk. Grote kanshebbers op het examen zijn VAA van een bedrijfswagen berekenen, investeringsaftrek/O&O inkomsten en kadastraal inkomen. Wat ook belangrijk is om te weten zijn de aftrekken op verschillende zaken (goed aanduiden in het wetboek!).

MC VRAGEN

- ✓ Welke uitspraak is fout?
  a. Abnormale kosten gemaakt door de voordeel verstrekkende vennootschap kunnen obv art. 49 WIB verworpen worden. In dit geval heeft de ontsnappingsclausule van art 26 WIB geen uitwerking en kan er economische dubbele belasting ontstaan
  b. Art 26 WIB is niet van toepassing indien art 54 WIB wordt ingeroepen. Bij toepassing van art 26 WIB wordt enkel het abnormaal of goedgunstig gedeelte van de kost verworpen, bij art 54 WIB worden alle kosten verworpen.

c. Indien een abnormaal of goedgunstig voordeel wordt verleend aan een buitenlandse belastingplichtige zoals omschreven in art 227 WIB kan de ontsnappingsclausule in bepaalde omstandigheden ingeroepen worden.
d. Bij de beoordeling van het abnormaal of goedgunstig karakter van een intra groepsverrichting wordt het "arm's length" principe gehanteerd. Men gaat hierbij na of de intra groep prijs overeenstemt met de prijs die onafhankelijke ondernemingen voor een eenzelfde of gelijkaardige verrichting en onder dezelfde voorwaarden zouden hebben bedongen

✓ Bereken de 'minimale belastbare basis' als na de 1e bewerking het fiscaal resultaat 3 000 000 is en de volgende aftrekken werden berekend.
Innovatieaftrek 500 000
Investeringsaftrek 1 000 000
(incrementele) NIA: 1 400 000
a. 100 000
b. 500 000
c. 150 000
d. 450 000

✓ (1) Restaurantkosten, kosten van onthaal en de vergoeding van 'stadskledij' die allemaal zijn gedaan in functie van het beroep zijn respectievelijk aftrekbaar voor 69, 50 en 0 procent.
(2) Art. 344/1 WIB is het ultieme wapen tegen bepaalde vormen van belastingontwijking.
a. Enkel 1 is juist, 2 is fout
b. Enkel 2 is juist, 1 is fout
c. Beide uitspraken zijn juist
d. Beide uitspraken zijn fout

✓ Welke uitspraak is juist:
a. De flattax is een voorbeeld van een herverdelende functie van belastingen (fout)
b. De financiële functie van belastingen heeft doorheen de tijd aan belang gewonnen (fout)
c. …
d. …

✓ Welke uitspraak is juist?
a. Het KI van de enige eigen woning dient in de aangifte personenbelasting te worden opgenomen en wordt verrekend met de aanslag onroerende voorheffing.
b. Een belastingplichtige die aan een Belgische vennootschap een gebouwd onroerend goed verhuurt, wordt minimaal belast op het geïndexeerd KI.
c. De inkomsten die een bedrijfsleider verkrijgt uit de verhuur van een grond aan een vennootschap worden beschouwd als een beroepsinkomen van zodra zij meer bedragen dan 5/3 van het gerevaloriseerd KI.
d. Het bruto onroerend inkomen van een belastingplichtige die een onroerend goed verhuurt aan een Belgisch natuurlijk persoon die het privématig gebruikt, is inclusief onderhouds-en herstellingskosten.

- ✓ Een vennootschap ontvangt een buitenlandse royalty van 1 950 EUR (bruto) waarop in het buitenland reeds 250 EUR roerende voorheffing werd ingehouden. Veronderstel verder dat er geen Belgische RV wordt ingehouden en dat dit de enige inkomsten zijn van de vennootschap. Ga uit van een vennootschapsbelasting tarief van 29,58% (grote vennootschap). Welke uitspraak is juist?
  a. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de terugbetaalbare vennootschapsbelasting 591,60 EUR.
  b. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de terugbetaalbare vennootschapsbelasting 300,00 EUR.
  c. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de verschuldigde vennootschapsbelasting 291,60 EUR.
  d. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de verschuldigde vennootschapsbelasting 300,00 EUR.
- ✓ Welke uitspraak is juist?
  a. Een in Duitsland gevestigde consultant verstrekt een advies aan een Belgische particulier. Onder toepassing van de hoofdregel is er Duitse btw verschuldigd via verlegging van heffing.
  b. Belastingplichtigen die behoren tot de 'groep van vier' hebben geen recht op BTW aftrek.
  c. De zakelijke rechten op onroerende goederen worden beschouwd als een verrichting van een dienst volgens het wetboek btw.
  d. Communautaire goederen zijn goederen afkomstig uit een derdelandsgebied die reeds voldaan hebben aan de BTW maar niet aan de douanerechten.

OPEN VRAGEN

- ✓ Belastingplichtige zaakvoerder met enige eigen woning & andere onroerende bezittingen:
  - Niet-verhuurd appartement aan de Belgische kust
  - Gebouw verhuurd aan notaris-natuurlijke persoon deels privé & deels beroepsmatig gebruikt
  - Woning verhuurd aan zijn vennootschap

  Gevraagd:

  - (3,5 punten) Netto onroerend inkomen bepalen voor zaakvoerder in alle gevallen (1 tem 3)
  - (1 punt) Wat wil wetgever bereiken met herkwalificatie in geval 3?
  - (0,5 punt) Hof van Justitie heeft Belgische wetgever teruggefloten bij verhuur aan buitenlandse vennootschap van de tweede woning. Waarom?
- ✓ NV Star (+ gegevens over de onderneming)
  - (1,5 punten) Hoeveel bedragen aftrekbare interesten indien nieuwe EBITDA regeling van toepassing is?
  - (1,5 punten) Hoeveel bedragen aftrekbare interesten indien thin capitalization regeling van toepassing is?

- (1 punt) Hoeveel bedragen de aftrekbare interesten indien de lening werd aangegaan bij een vennootschap gelegen in een belastingparadijs?
- (1 punt) Wat verwacht je dat zal veranderen/gebeuren als de nieuwe EBITDA regeling in werking treedt?

✓ Citylight heeft twee aandeelhouders, met name Patricia (50%) en Star (50%). Patricia en Star bezitten de aandelen van Citylight in volle eigendom en deze aandelen worden reeds meer dan 1 jaar aangehouden.

- Patricia is zaakvoerder van Citylight en Belgisch rijksinwoner.
- Citylight en Star zijn Belgische vennootschappen, onderworpen aan de Belgische vennootschapsbelasting. Citylight is een kleine vennootschap op basis van artikel 15 W. Venn.
- Citylight bezit daarnaast twee dochterondernemingen Alpha en Beta, eveneens onderworpen aan de Belgische vennootschapsbelasting.
- De boekjaren van alle vennootschappen lopen gelijk met het kalenderjaar.

In 2015 werden er 8 000 EUR belaste reserves geïncorporeerd in het kapitaal. Bij oprichting in december 2013 werd kapitaal in speciën ingebracht door Patricia en Star. Patricia bracht 10 000 EUR cash in (aandelen op naam).

De balans op 31/12/2017 en 31/12/2018 ziet er als volgt uit:

Balans Citylight (in euro) 31/12/2017

Immateriële vaste activa		Eigen vermogen	
Software	50.000	Geplaatst kapitaal	80.000
Materiële vaste activa			
Machines	90.000		
Rollend materieel	60.000	Reserves	
		Wettelijke reserve	10.000
Financieel vaste activa		Overgedragen winst	200.000
Deelneming dochteronderneming	100.000		
		Voorzieningen	10.000
		Schulden	
		R/C Patricia	100.000
Liquide middelen	100.000		
Activa	**400.000**	**Passiva**	**400.000**

Balans Citylight (in euro) 31/12/2018

Immateriële vaste activa		Eigen vermogen	
Software	20.000	Geplaatst kapitaal	80.000
Materiële vaste activa			
Machines	70.000		
Rollend materieel	40.000	Reserves	
		Wettelijke reserve	10.000
Financieel vaste activa		Overgedragen winst	200.000
Deelneming dochteronderneming	100.000		
		Voorzieningen	10.000
		Schulden	
		R/C Patricia	100.000
Liquide middelen	170.000		
Activa	**400.000**	**Passiva**	**400.000**

Gevraagd:

a. Citylight heeft een rekening-courant schuld van € 100 000 aan Patricia. Zij krijgt hiervoor een interestpercentage van 4% in 2018. De huidige marktrente bedraagt 3%. Wat zijn de fiscale gevolgen voor Citylight en Patricia? Doe de nodige berekeningen en licht toe.
b. Tijdens 2018 keert Citylight een totaalbedrag aan dividenden uit aan haar aandeelhouders van 30 000 EUR. Hoe wordt dit dividend fiscaal behandeld in hoofde van Citylight, Patricia en Star? Leg uit.

ORGANISATIETHORIE (TEW)

Professor Adelien Decramer – adelien.decramer@ugent.be

ALGEMEEN

Organisatietheorie wordt vanaf AJ 2019-2020 in het Engels gegeven met een vernieuwde versie van het boek. Daarnaast is er ook een nieuwe professor voor dit vak. Bij het gebruik van samenvattingen uit Studelen is het belangrijk om te weten dat de samenvattingen die enkel het oude boek uit de jaren 2000 bevatten niet meer actueel zullen zijn. Samenvattingen van gastcolleges daarentegen zijn wel nog nuttig. We gaan ervan uit dat er niet heel veel gaat veranderen bij dit vak. De professor zal wel haar eigen accenten leggen. Tijdens de hoorcolleges overloopt de professor het boek, maar niet altijd genoeg in detail dus je moet het alsnog zelf lezen. Tijdens de hoorcolleges krijg je meer inzichten en zie je wat de professor belangrijk vindt. Tijdens de lessen toont de prof ook veel filmpjes waarvan de meeste examenleerstof zijn. Aan het begin van elke les geeft de prof ook 3 stellingen met juist of fout vraag die doorheen de les zichzelf beantwoorden. Deze stellingen kunnen als examenvragen verpakt worden dus overloop ze zeker nog eens tijdens het studeren.

Daarnaast zijn er ook 3 gastcolleges waarop er zeker een grote vraag op het examen komt. Naar deze lessen gaan is belangrijk, maar de professor zet in mei opnames van de gastcolleges online op Ufora.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 30 MC vragen met verhoogde cesuur op 15 punten en 1 open vraag met 4 deelvragen op 5 punten. De MC vragen gaan over de onderwerpen behandeld in het boek, hoorcolleges en filmpjes. De open vraag gaat enkel over de gastcolleges. Doorheen de cursus is het belangrijk om de rol van technologie te weten, en daarrond heb je ook veel vragen.

MC VRAGEN

- ✓ In de les werd een video getoond van de zogenaamde ‘Stadium Run’ (‘stadionloop’) van het Amerikaans verhuisbedrijf Gentle Giant. Dit is een voorbeeld van welk soort rite?
  a) Overgangsrite
  b) Integratierite
  c) Versterkingsrite
  d) Vernieuwingsrite
- ✓ Welke van onderstaande uitspraken is volgens hetgeen aan bod kwam in de cursus, niet juist?
  a) Het succes of falen van een startende onderneming is hoofdzakelijk bepaald door de slimheid en managementcapaciteiten van de ondernemer.
  b) Managers moeten snel technieken van andere succesvolle ondernemingen lenen en kopiëren om hun eigen organisatie meer effectief te maken en om bij te blijven in veranderende tijden.
  c) De beste manier voor een organisatie om om te gaan met een complexe omgeving is om een complexe structuur te ontwikkelen (eerder dan het eenvoudig te houden).

d) Het is niet verstandig van een ondernemer die een nieuw bedrijf start om 'hands-on' managementcontrole te behouden als het bedrijf groeit

- ✓ Welke verandering onderging Siemens de afgelopen jaren op het vlak van organisatie-ontwerp vanuit hun visie op 2020?
  a) de geografische focus op landen en regio's werd verlaten
  b) het bedrijf herclusterde activiteiten in divisies
  c) het bedrijf bouwde zijn governance af
  d) de verticale organisatiestructuren werden afgeschaft
- ✓ Projectmanagers zijn een middel om horizontale verbindingen in een organisatie te bewerkstelligen. Welke van de volgende kenmerken is niet door Ian Bell in de video 'What makes a good Project Manager?' vermeld als belangrijk om een succesvolle projectmanager te zijn:
  a) Formeel gezag hebben over de mensen.
  b) Kunnen organiseren.
  c) Mensen kunnen sturen.
  d) Boodschappen kunnen overbrengen op verschillende niveaus in de organisatie
- ✓ Het bedrijf "Power Materials" heeft 56.000 medewerkers en ontwikkelt, produceert en verkoopt industriële productiemachines, software voor productontwikkeling en machinesturing en totaaloplossingen voor het installeren van productielijnen. Het bedrijf beweegt in een veranderlijke omgeving en is momenteel een topspeler in zijn sector. Het bedrijf bedenkt veelal innovatieve oplossingen op maat van de veeleisende klanten, waaronder 's wereld grootste productiebedrijven. Het grote bedrijf beschikt over voldoende middelen om over de productlijnen te verdelen. Dit bedrijf heeft in deze context volgens de cursus het meest baat bij:
  a) een divisiestructuur
  b) een functionele structuur
  c) een geografische structuur
  d) een matrixstructuur

OPEN VRAAG

- ✓ (Naam gastlesgever) gaf een gastcollege over de organisatie (naam organisatie). Hij besprak heel wat elementen die duidelijk te linken zijn met verschillende delen en hoofdstukken uit de cursus. Wat leren we uit zijn uiteenzetting over:
  a. de externe omgeving van (de organisatie)?
  b. de strategie en het organisatie-ontwerp van (de organisatie)?
  c. de relatie tussen (a) en (b)?
  d. de rol die technologie speelt in het voorgaande?

  Gebruik in je antwoord inzichten uit de cursus.

ONDERZOEKSMETHODEN I (TEW)

Professor Anneleen Van Kerckhove – anneleen.vankerckhove@ugent.be

ALGEMEEN

Vanaf AJ 2019-2020 wordt dit vak in het Engels gegeven. De cursus voor dit vak zijn de slides van de professor. De volume van het leerstof is niet te zwaar, maar ook niet te onderschatten. Zorg dat je de geziene begrippen en termen goed kent en kunt toepassen op een specifieke case. 50% van de punten komen van het MC examen en 50% van de punten zijn te verdienen met 2 groepswerken. Je vormt een groep van 6 studenten. De eerste opdracht is een literatuurstudie. Je moet minstens 20 wetenschappelijke bronnen verzamelen rond één onderwerp en daarrond een kleine paper schrijven. De tweede groepsopdracht is rond de software Nvivo. Nvivo is een software voor kwalitatieve analyse. De professor bestemt 1 les voor het uitleg over de software maar de uitleg is niet adequaat. Dus zorg dat je goede tutorials kan vinden op Youtube om het opdracht goed ten einde te brengen.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 50 MC vragen zonder verhoogde cesuur. De zijn op zich niet van het moeilijkste niveau maar pas op voor vergissingen!

(Helaas hebben we geen examenvragen kunnen verzamelen voor dit vak)

HIR

STATISTISCH MODELLEREN EN DATA MINING (HIR)

Professor Dries Benoit – dries.benoit@ugent.be

ALGEMEEN

Het vak Data Mining is de afgelopen twee jaar behoorlijk aangepast. Naast de slides en het boek worden er ook video's ter beschikking gesteld. Omdat het slaagpercentage erg laag was, zal de prof nu ook enkele mc vragen die door studenten worden gemaakt op het examen zetten.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 30 à 40 multiple choice vragen op 17 punten. Daarnaast zijn er nog 3 punten te verdienen met open vragen: een bewijs en een oefening. De oefening zou je aan de hand van de theorie moeten kunnen oplossen, maar dit is meestal niet het geval. Probeer dus goed te redeneren.

MC:

- ✓ What is the notation for a natural logaritm in R?

Open vragen:

- ✓ Prove TSS≠ESS+RSS if yi has no intercept
- ✓ Make a dissimilarity matrix with 4 observations, each observation has a value of X1 and X2 that is given in a table. Then perform hierarchical clustering with the data in your dissimilarity matrix twice. Once with complete linkage and once with single linkage. Explain every step taken.

OBJECTGEORIENTEERD PROGRAMMEREN (HIR)

Professor Frederik Gailly – frederik.gailly@ugent.be

ALGEMEEN

In objectgeorienteerd programmeren leer je programmeren in Java. Tijdens het semester kun je al 2 punten verdienen met de taken op dodona te voltooien. Deze behaalde punten blijven meetellen in de tweede zit.

EXAMEN

Het examen bestaat uit 2 delen. Eerst moet je 10 vragen multiple choice beantwoorden via curios. Hierop staat behoorlijk hoge cesuur. Daarna moet je een programma programmeren in netbeans. Bekijk zeker het voorbeeldexamen op curios, er komen enkele vragen uit terug.

WISKUNDE II B (HIR)

Professor Michèle Vanmaele – michele.vanmaele@Ugent.be

ALGEMEEN

Wiskunde II (B) wordt als één van de moeilijkste vakken van het 2e bachelor ervaren. De professor voor Wiskunde II is niet dezelfde als dat van Wiskunde I. Dat betekent ook dat de cursus en de manier van lesgeven verschillen. De cursus van Wiskunde II (B) is voor een vak van 4sp redelijk uitgebreid. Wiskunde II is zeer theoriegericht en de theorie is ook effectief nodig om de oefeningen opgelost te krijgen. Nog een verschil met Wiskunde I is dat er geen échte oefensessies meer zijn. De oefeningenlessen worden plenair gehouden in een groot auditorium en dat is natuurlijk niet optimaal om te kunnen opletten en om gerichte vragen te stellen.

Wat ook handig is om te weten is dat de lessen worden opgenomen. De opnames van de vorige jaren zijn terug te vinden op ictooce.ugent.be (typ de F-code in de zoekbalk). Vanaf dit jaar wordt er een nieuwe site gebruikt. In de praktijk vallen de opnames tegen omdat de prof het bord intensief gebruikt en in de opnames is haar schrift niet zo goed leesbaar.

EXAMEN

Dit examen is opgedeeld in een oefeningen- en een theorie-examen. Voor het oefeningenexamen kunnen we best verwijzen naar de oefeningen die gemaakt worden tijdens de les. Op het examen zijn het oefeningen van dezelfde moeilijkheidsgraad. De professor wijst ook op het belang van economische toepassingen. Kijk zeker en vast ook eens op Ufora, waar de prof veel exameninfo voorziet.

NATUURKUNDE (HIR)

Professor Christophe Detavernier - christophe.detavernier@ugent.be

ALGEMEEN

De cursus is behoorlijk dik, maar veel van de pagina's zijn oefeningen en voorbeelden, dus geef niet op!

Tijdens het semester vallen er 3 punten te verdienen met 3 practicums. Belangrijk is dat je daar goed doorwerkt. Best bereid je deze dan ook al voor, zo verlies je geen tijd.

EXAMEN

Het examen bestaat uit twee delen die je tegelijkertijd krijgt. Er zijn 30 multiple choice vragen en zeven oefeningen. Het examen duurt 4 uur. Er vallen 7 punten te verdienen met 7 oefeningen. Zelfs al weet je niet hoe je een oefening moet maken, probeer dan toch zeker de formules die je zou gebruiken op te schrijven, hier geeft de prof ook punten voor. Elk jaar komen er ook redelijk wat alreeds gevraagde multiple choice vragen terug, dus zorg dat je onderstaande voorbeeldvragen dus zeker kan oplossen. De oefeningen komen altijd uit het boek maar nooit diegene die al gemaakt zijn in de les. Er komen enkele examenvragen terug uit het curios testje dat de prof post. De prof post ook een voorbeeldexamen. Vorig jaar kwamen er geen vragen uit terug, het jaar daarvoor wel. Dat komt omdat de prof verandert is sinds vorig jaar dus zal niet meer het geval zijn.

Er zijn 2 examenvarianten met dezelfde mc maar in andere volgorde. De cijfers bij de oefeningen zijn iets anders.

Multiple choice:

✓ Betekenis QF
a. Hoe goed voorwerp tegen straling kan
b. Hoeveelheid energie van de straling
c. Soort straling

✓ 2Vierkant; op elk vd zijden loopt een even grote stroom (verschillende richtingen wel), in welk geval is magnetisch in het midden gelijk aan 0?
(1e RHR toepassen op alle 4 de zijden => bij 3 van de 4 figuren leidde dit tot 3 maal een magnetisch veld in (uit) het blad en 1 maal een magnetisch veld uit (in) het blad. Bij 1 van de vier gevallen leidde dit tot exact 2 magnetische velden in het blad en 2 magnetische velden uit het blad.)

✓ Stellingen ivm moderator
a. Best element met een lage Z
b. Lost probleem van verrijkte elementen op
c. Zorgt dat reactie controleerbaar wordt

✓ Steen wordt: a), b), c); welke steen heeft hoogste snelheid als hij op grond komt
a. Steen van gebouw laten vallen
b. Steen bijna horizontaal (kleine hoek) weggooien van het gebouw
c. Steen van gebouw in de lucht gooien

- ✓ Een draadlus wordt weggetrokken uit magnetisch veld, in welke richting werkt de kracht (ontstaan door geinduceerde stroom en magn veld)?

a. Zelfde richting van de kracht die draadlus wegtrekt
b. Tegengestelde richting van kracht die draadlus wegtrekt
c. Haaks op kracht die draadlus wegtrekt
d. Te weinig info

- ✓ Positief geladen staaf wordt in buurt gebracht van voorwerp dat aan touw ophangt, het voorwerp wordt aangetrokken; welke stelling is juist?

a. Het voorwerp is positief geladen
b. Het voorwerp is negatief geladen
c. Het voorwerp is positief of neutraal geladen
d. Het voorwerp is negatief of neutraal geladen
e. Te weinig info

- ✓ Wat leidt Planck af uit de zwarte straler?

a. Energie is gekwantiseerd
b. Emissiespectrum van licht

- ✓ Potentiele energie op oneindige afstand van de aarde is 0, wat is de potentiele energie in het middelpunt van de aarde?

a. Positief
b. Negatief
c. Nul
d. Onbepaald

- ✓ Vogel botst tegen de voorruit van een vrachtwagen die stilstaat op (wrijvingloos) ijs, de vrachtwagen zal;

a. Voorwaarts versnellen
b. Achterwaarts versnellen
c. Blijven staan
d. Met constante snelheid vooruit schuiven
e. Met constante snelheid achteruit schuiven

- ✓ Een auto beschikt over achterwielaandrijving en wil vertrekken, de kracht van de grond op de wielen is als volgt:

a. Voorwaarts gericht op de achterbanden en achterwaarts gericht op de voorbanden
b. Voorwaarts gericht op beide banden
c. Achterwaarts gericht op de achterbanden en voorwaarts gericht op de voorbanden

- ✓ Een enkelvoudige slinger heeft periode T. Hoeveel bedraagt T in een lift die naar boven versnelt?

a. Minder dan de oorspronkelijke T
b. Even veel als de oorspronkelijke T
c. Meer dan de oorspronkelijke T

- ✓ Een steen van 50g valt van een tafel en belandt op 2 meter van de tafel. Waar belandt een steen van 100g?

a. Op minder dan 1 meter
b. Op 1 meter
c. Op 2 meter
d. Op 4 meter
e. Op meer dan 4 meter

- ✓ Een astronaut (150 kg, pak inclusief) trekt met een koord een satelliet (2250 kg) naar zich toe. De satelliet bevond zich oorspronkelijk op 100 meter. Hoeveel meter heeft de satelliet finaal afgelegd?

a. 50 meter
b. 25 meter
c. 11 meter
d. 6 meter
e. 3 meter

- ✓ De grafiek van een golf is gegeven, wat is de richting van de snelheidsvector in het punt A als de golf naar rechts loopt?

(figuur is die op pg 311, horende bij vraagstuk 11 van hoofdstuk 15)

a. Naar boven
b. Naar onder
c. In het blad
d. Naar rechts
e. Naar links

- ✓ Een bal valt van een hoogte naar beneden en botst terug omhoog, welke curve beschrijft de snelheid in functie van de tijd?
- ✓ Welke theorie wijst op het deeltjeskarakter van licht?

a. Theorie van Rutherford
b. Theorie van Young
c. Foto-elektrisch effect
d. Zwarte straler
e. Twee-spleten experiment

- ✓ Een dunne metalen bolschil. Stel dat er zich een lading in het middelpunt bevindt, kan een deeltje buiten de bolschil een kracht ervaren door die lading?

a. Hangt ervan af hoe groot de doorslagspanning is
b. Nee, geleider kan geen lading bevatten
c. Ja, geleider geeft veld door

- ✓ Waarvoor dient de kreukelzone van een auto?

a. Om alle energie op te vangen
b. Om een elastische botsing te hebben
c. Om een niet-elastische botsing te hebben
d. Om impuls op te vangen

- ✓ Waaruit volgt het behoud van mechanische energie?

a. De definitie van arbeid, de 2e en 3e wet van Newton
b. De definitie van arbeid, de 1e en 2e wet van Newton
c. De definitie van arbeid en de 2e wet van Newton

- ✓ Een deeltje van 50eV wordt in een potentiaalput van 40 eV gestoken. Wat gebeurt er met de golflengte?

a. De golfengte wordt groter
b. De golflengte wordt kleiner
c. De golflengte blijft onveranderd

- ✓ Een blok schuift met constante snelheid van een helling naar beneden. Er wordt een steen (extra massa) op het blok gelegd, wat gebeurt er met het geheel;

a. De massa versnelt

b. De massa vertraagt
c. De massa glijdt aan constante snelheid naar beneden
d. Je hebt meer info nodig

- ✓ Wat is ontsnappingssnelheid?

a. Minimale snelheid om in de ruimte te geraken

- ✓ Betekenis van het superpositiebeginsel:

a. Alle golven zijn een combinatie van verschillende sinusoïdale golven
b. Men mag de uitwijkingen van golven op hetzelfde moment bij elkaar optellen
c. Men mag de amplitude van golven bij elkaar optellen
d. Combinatie van golven kan leiden tot blokgolven

- ✓ Een transformator bevat verschillende spoelen. Uit welke wet kan men afleiden dat de spanning rechtevenredig is met het aantal windingen

a. Wet van Faraday
b. Wet van Bio-Savart
c. Vergelijking van Maxwell
d. Wet van Gauss
e. Uit de golfvergelijking

- ✓ Het elektrisch veld van een elektromagnetische golf loopt in de positieve x-richting, het magnetisch veld loopt in de positieve y-richting. In welke richting loopt de golf?

a. In de xy-richting
b. In de positieve z-richting
c. In de negatieve z-richting
d. In de richting tussen x en y

- ✓ Welke stelling met betrekking tot halfgeleiders is juist?

a. Bij een p-type halfgeleider ligt de donorband het dichtst bij de valentieband
b. Bij een p-type halfgeleider ligt de acceptorband het dichtst bij de valentieband
c. Bij een n-type halfgeleider ligt de acceptorband het dichtst bij de valentieband
d. Bij een n-type halfgeleider ligt de acceptorband het dichtst bij de valentieband

- ✓ Waar is het gewicht het grootst: polen of evenaar?
- ✓ Waarom valt een sateliet niet op de aarde.
- ✓ welke stelling is juist met betrekking to p-type halfgeleiders en n-type halfgeleiders

- n-type halfgeleiders geleiden via elektronen en p-type geleiders via positieve ionen
-n-type halfgeleides zijn negatief geladen en p-type halfgeleides zijn positief geladen
-geen van beide zijn juist

- ✓ het verband tussen spanning en windingen bij transformatoren kan afgeleid worden via

-wet van ampere
-wet van lenz
-wet van faraday
-...

- ✓ De periode van een slinger in de lift is gelijk aan T, als de lift naar boven versnelt zal de periode?

-korter zijn
-gelijk zijn
-langer zijn

- ✓ Twee ballen worden van een gebouw gegooid, de ene recht naar beneden de andere wordt eerst omhoog gegooid en valt dan naar beneden. welke bal heeft de grootste snelheid wanneer het op de grond beland.

-de eerste bal
-de tweede bal
-ze hebben gelijke snelheid.

- ✓ Een zware man duwt tegen een lichte man op een schaatspiste (wrijvingsloos) wat klopt bij deze bewering

-de zwaardere man heeft een kleiner versnelling
-de lichtere man heeft een kleinder versnelling
-de zwaardere man heeft een grotere kracht
-de lichtere man heeft grotere kracht.

- ✓ Een hockeypuck wordt geschoten tegen een horizontale veer. wat zal de uitdrukking zijn als de beginsnelheid wordt verdubbeld

-dubbel zo groot
-half zo groot
-vier maal zo groot
-zelfde
-met een factor vierkantswortel 2 groter.

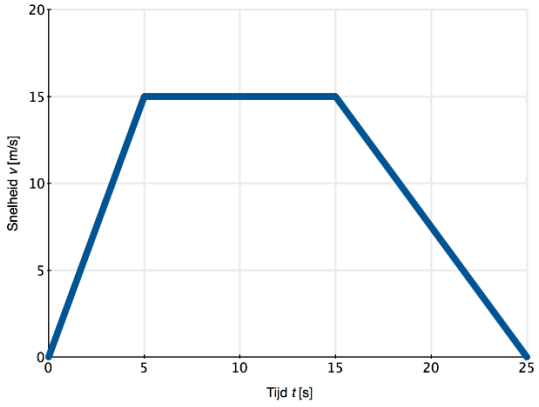
- ✓ Bij kernsplijting geldt?

-de massa van de moederkern = de massa van de componenten
-de massa van de moederkern is kleiner dan de componenten
- de massa van de moederkern is groter dan de componenten.

- ✓ Welke twee ladingen hebben het grootste potentiële energie

+4c en -4c
+5c en -5c
+2c en +4c
en nog 1

- ✓ Ongeveer deze grafiek werd gegeven maar in plaats van snelheid op de y-as staat magnetisch veld(=B) op de y-as. er werd gevraagd waar de magnetische flux het grootst was



- overal gelijk
- in het stijgende stuk
- in het constante stuk
- in het dalende stuk

✓ Een homogeen stroom loopt door een cilinder waar is het magnetisch veld het grootst
In het midden van de cilinder
Op het oppervlak van de cilinder
Stroom is overal gelijk

✓ Wat kan er gezegd worden over deze golven (de amplitude is hetzelfde)



- de golf beweegt naar rechts
- de golf beweegt naar links
- de golf rechts heeft een hogere snelheid
- de golf links heeft een hogere snelheid
- er kan enkel gezegd worden dat ze een andere trlling hebben.

✓ Vraag over ballen met tape of zonder tape: Je smijt met een balletje tegen een hoop blikjes op de kermis. Je krijgt de keuze om met een bal te smijten met velcro die blijft plakken aan de blikjes. Of zonder velcro zodat de bal terugkaatst. Alle ballen hebben dezelfde massa. Wat is het meest efficient?
- Smijten met velcrobal
-Smijten zonder velcro, normale bal
-Het hangt af van hoe hard je smijt, de velcro speelt geen rol.

✓ Vraag over snelheid touwdeeltje
✓ Vraag over lorentzkracht
✓ Vraag over beta verval (toegepast op een voorbeeld)

✓ Een niet-geladen metalen geladen bol is opgehangen aan een niet-geleidende isolerende draad aan het plafond. er wordt een positieve lading in de buurt gebracht van de metalen bol en deze wordt aangetrokken. de lading van de niet metalen bol kan.

negatief of neutraal zijn
enkel negatief zijn
enkel positief zijn
enkel nieutraal zijn
positief en neutraal zijn

- ✓ Licht valt binnen met een intensiteit van 1 W/m^2 en met golflengte 400 nm. Dit maakt elektronen los. We verlagen de intensiteit naar 0,5 W/m^2 en behouden de golflengte. Wat gebeurt er?

er komen meer elektronen vrij
er komen minder elektronen vrij
er komt meer energie vrij
er komt minder energie vrij
combinatie van bovenstaande

SCHEIKUNDE (HIR)

Professor Katrien Strubbe – katrien.stubbe@ugent.be

ALGEMEEN

De nadruk bij dit vak ligt op oefeningen. Het theorieboek kan echter meer duiding geven bij de oefeningen, maar leg je focus er niet op. Belangrijk is dat je de oefeningen zeker goed verstaat en zelf kan maken.

EXAMEN

Op het examen wordt geen theorie gevraagd maar bestaat volledig uit oefeningen. Je krijgt 6 vragen. Er worden zeven verschillende vragen gesteld en deze zijn niet te onderschatten.

Examenvragen:

- ✓ Snelheidsconstante
  - Teken een mogelijke transitietoestand voor de synthese reactie van NOF
  - Teken een energie-reactiecoordinatiediagram
  - Verklaar op basis van maxwell-boltzman verdeling hoe een katalysator de reactiesnelheid beïnvloedt
- ✓ Totaaldruk bij evenwicht
  - Principe van le chatelier
  - Met ethalpie negatief => gaat groter percentage ontbinden bij toenemende temperatuur?
- ✓ XeO2F2
  - Teken de lewisstructuur + eventuele resonantievormen
  - Welke is het meest stabiel? Verklaar? (Met formele ladingen)
  - Vrije electronenpaar in equattoriaalvlak, waarom?
- ✓ Vraag over redox reactie en massa%

TAALVAKKEN

ECONOMISCH ENGELS (GEM)

Professor (zie studiefiche: studiegids.ugent.be/2019/NL/studiefiches/F000406.pdf)

ALGEMEEN

De lessen van Economisch Engels II zijn meer “vrij” dan die van Economisch Engels I. In het eerste semester worden de laatste 2 hoofdstukken van Deal afgerond. Daarnaast worden er video’s gekeken en artikels gelezen ezv.

Voor dit vak is voor het boek “12 things they don’t tell you about capitalism” zeer belangrijk. De bedoeling is dat je elke week één van de Things leest. In het eerste semester wordt er elke les ongeveer een kwartier aan gespendeerd. In het tweede semester moet je met je groep over één van de things een workshop geven.

Ook nieuws sinds AJ 2018-2019 is dat er punten zijn op aanwezigheid. Als je op 16 van de 21 vrije lessen aanwezig bent krijg je 2 van de 20 punten als cadeau.

EXAMEN

Er is geen schriftelijk examen in juni. Er is enkel een mondeling examen op 8 van de 20 punten over het boek 12 things en een paar kleine vraagjes uit de laatste hoofdstukken van Deal. Daarnaast zijn er 4 punten voorzien voor de workshop, 4 punten voor een team paper van 2000 woorden en 2 punten voor een schrijfopdracht in het eerste semester.

ECONOMISCH FRANS (GEM)

Professor (zie studiefiche: studiegids.ugent.be/2019/NL/studiefiches/F000346.pdf)

ALGEMEEN

Economisch Frans II is moeilijk vak voor velen. Het vak is ook gevoelig moeilijker dan Frans I. De lesgevers verwachten (quote) “een academisch niveau van Frans”. Dit houdt in dat alles aan je Frans perfect moet zijn: uitspraak, intonatie, accenten ezv. De verbetering is zeer streng: soms kan je voor één kleine fout de helft van de punten van een oefening verliezen, ook al zijn je andere antwoorden juist. Daarbij zijn de 2 “zwarte lijsten” belangrijk om van buiten te leren. Je goed voorbereiden op de aangekondigde toetsen op grammatica en vocabulaire kan waardevolle punten opleveren voor later. Daarnaast kan je ook veel punten verdienen met je groep door het voorbereiden van een debat in het tweede semester, wat tevens ook het mondeling examen is.

EXAMEN

Doorheen het jaar kan je 100 punten verdienen. 50 punten zijn te verdienen op het schriftelijk examen in juni. Met het debat is er ook nog 20 punten te verdienen. Er zijn ook 2 toetsen op grammaire (elk 5 punten) en een grote toets op vocabulaire op 10 punten. Als laatst kan je ook nog punten verdienen met een schrijfopdracht die je met je groep moet doen én een presentatie, beiden op 5 punten.
Onderstaande type vragen komen gegarandeerd op het schriftelijk examen.

- ✓ Woorden vertalen en grammaticaal laten kloppen in een tekst over één van de modules (/10)
- ✓ Uit 13 zinnen 5 zinnen halen zonder grammaticale fouten. Hebben te maken met het debat (/5)
- ✓ Woorden ivm grafiek en data vertalen en grammaticaal laten kloppen met de tekst (/5)
- ✓ 3 zinnen vertalen. Ze komen letterlijk uit de herhalingssessie voor het examen op sofia (/6)
- ✓ 2 reeksen van woorden, de foute eruit halen en verklaren waarom dat woord niet binnen de reeks past. (/2)
- ✓ Adhv 2 definities 2 woorden vinden mét het juiste lidwoord (un/une) (/2)
- ✓ Luisteroefening, 2x fragment beluisteren (/10)
- ✓ Tekstje schrijven van min 10 en max 12 zinnen. Moet over 1 van de 3 gegeven onderwerpen gaan (over teksten van de modules) en je moet minstens 4 verbindingswoorden gebruiken (but, cause, concession, opposition…) (/10)