STUDENTENRAAD STUVECO PRESENTS

DE HOMO ECONOMICUS

TWEEDE BACHELOR EW-TEW-HIR

2020-2021

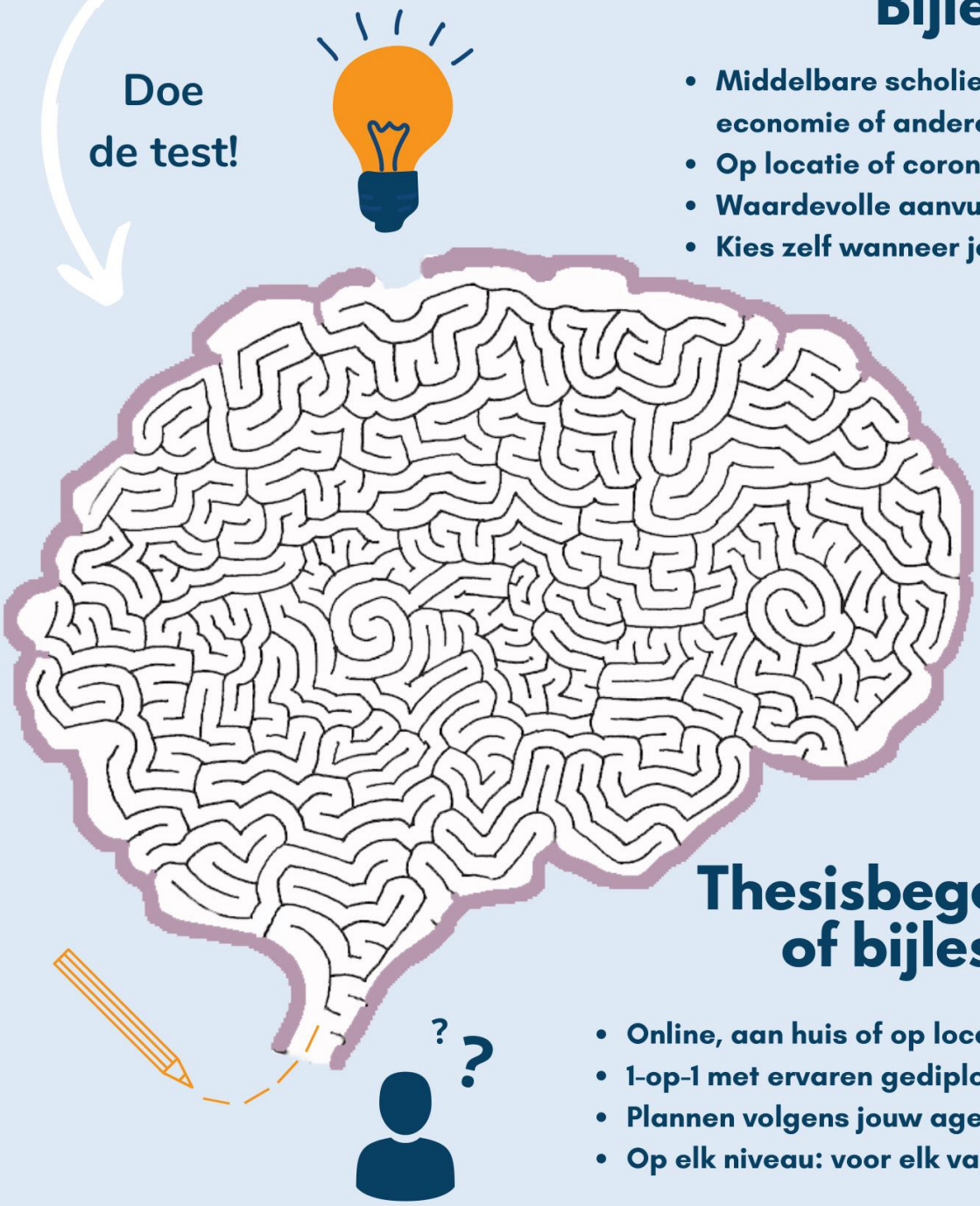
stuveco

STUDENTENRAAD FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE

Raak je nog door je leerstof?

BijlesHuis maakt je wegwijs!

Doe de test!



Bijles geven

- Middelbare scholieren helpen met economie of andere vakken
- Op locatie of coronaproof online
- Waardevolle aanvulling voor je CV
- Kies zelf wanneer je bijles geeft!

Thesisbegeleiding of bijles krijgen

- Online, aan huis of op locatie
- 1-op-1 met ervaren gediplomeerde docent
- Plannen volgens jouw agenda
- Op elk niveau: voor elk vak of je thesis

BijlesHuis

BijlesHuis

www.bijleshuis.be

INHOUD

Introductie **4**
Het Bestuur 4
Wat is Stuveco **5**
Algemene Vergaderingen, Studelen & Sociale media 5
Gemeenschappelijke vakken **6**
Macro-Economie (GEM) 6
Micro-Economie (GEM) 12
Financiele analyse van de onderneming (GEM) 18
Statistiek II (EW/TEW) 20
Wiskunde II A (GEM) 22
Ondernemingsrecht (EW/TEW) 25
Bedrijfskundige Vaardigheden (TEW/HIR) 27
Analytisch Boekhouden en Kostencalculatie (TEW/HIR) 35
Bank- en Financiewezen (EW/HIR) 37
EW **39**
Inleiding tot het programmeren (EW) 39
Econometrie (EW) 40
Actuele economische problemen (EW) 41
Inleiding tot het wetenschappelijk economisch onderzoek (EW) 42
Inleiding tot economische wereldgeschiedenis (EW) 42
TEW **44**
Marketing I (TEW) 44
Fiscaliteit (TEW) 45
Organisatiethorie (TEW) 50
Onderzoeksmethoden I (TEW) 53
HIR **54**
Statistisch modelleren en Data Mining (HIR) 54
Objectgeorienteerd programmeren (HIR) 55
Wiskunde II B (HIR) 57
Natuurkunde (HIR) 59
Scheikunde (HIR) 66
Taalvakken **67**
Economisch Engels (GEM) 67
Economisch Frans (GEM) 68

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

Maxence Marnette	Voorzitter	voorzitter.stuveco@UGent.be
Laura Aernoudt	Ondervoorzitter	ondervoorzitter.stuveco@UGent.be
An Bouckaert	Penning	penning.stuveco@UGent.be
Niels Clymans	Onderwijs	onderwijs.stuveco@UGent.be
Laurent Duthois	Communicatie	communicatie.stuveco@UGent.be
Sam Stroo	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

GEMEENSCHAPPELIJKE VAKKEN

Voor de meest recente informatie over de evaluatie vorm van het examen en syllabi/boeken, volg onderstaande link. Klik op 'bacheloropleidingen', kies de richting van toepassing en daarna een vak om de studiefiche te downloaden.

https://studiegids.ugent.be/2020/NL/FACULTY/F/

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.

EXAMENVRAGEN 1E ZIT 2020

- ✓ Vraag 1 was definitie as(kt) plus zeggen waarom hij hellend is daaropvolgend de schokken uitleggen wat er gebeurt indien de materiaalkosten voor bedrijven afnemen en dan zo zeggen wat er gebeurt met rente prijs output werkgelegenheid consumptie en investeringen
- ✓ vraag 2 was onderbesteding bij vlottende koersen monetair beleid uitleggen
- ✓ vraag 3 was deel 1 hysteresis uitleggen; deel 2 betalingsbalans geven plus dat kadertje dat erbij hoort met verschillen tussen vlottende en vaste WK; deel 3 was solow model
- ✓ vraag 4 waren 2 toepassingen, 1 over wat er op lange termijn gebeurt als je ouderen langer laat werken en een ander over procyclisch beleid
- ✓ enkele onderwerpen van de meerkeuzevragen:
  - koopkrachtpariteit
  - iets met reële en nominale output (hs1) een over ricardiaanse equivalentie
  - geldbasis daling
  - obligatiekoersen

- ✓ Toepassing: waarom oudere werknemers laten werken als er zo veel werkloosheid is bij jongeren
- ✓ consolidatiebalans opstellen Europa
- ✓ toepassing Zweden/Duitsland
- ✓ Welke factoren bepalen de aandelenkoers geef de gepaste formule en verklaar de factoren aan de rechterkant
- ✓ Effecten van een daling van het vertrouwen op de aandelenkoers, geef 3 mogelijkheden, tekenen in het IS-LM model.
- ✓ IS-LM model en AD/AS model bij een vermindering van de overheidsbestedingen
- ✓ IS-LM model en AD/AS model bij een vermindering van de niet-loonkosten (zp daalt, positieve aanbodschok)
- ✓ IS-LM model en AD/AS model bij een actiever arbeidsmarktbeleid
- ✓ IS-LM-BP bij onderbesteding en budgettair beleid in een economie met vlottende wisselkoersen
- ✓ IS-LM en AD/AS bij dalende winstmarge bedrijven.
- ✓ IS-LM-BP en AD-II bij budgettaire sanering
- ✓ Pigou-effect, en Fisher-Tobin effect met tekening. Cruciale hypothese??
- ✓ Geef Solow model, alle curven tekenen, variabelen definieren, curveverloop verklaren.
- ✓ Tabel gegeven feitelijk, structureel en conjuctureel. Aanduiden welk beleid (procyclisch, en verklaren waarom)
- ✓ Betalingsbalans geven en onderdelen
- ✓ hoe spreek je NAIRU uit (<-Welk hoofdstuk is dit==HFD 15 philipscurve??)
- ✓ Sinds 2013: lage inflatie maar sterke daling van werkloosheid. Geef 2 redenen en teken bijhorende verklarende grafiek .
- ✓ Hysteresis verklaren en drie oorzaken geven
- ✓ Toepassing: waarom oudere werknemers laten werken als er zo veel werkloosheid is bij jongeren
- ✓ De AAB stijgt, teken het AD-AS model met 2 grafieken. Je mag de LO-PZL grafiek ook tekenen maar hoeft niet. Duid de start-positie aan met a, de korte termijn-positie met b en het evenwicht met e.
- ✓ schrijf de korte termijn verschuivingen van de curven uit, in een (chrono)logische volgorde en waarom deze verschoven zijn.
- ✓ schrijf de van korte naar lange termijn verschuivingen uit
- ✓ schrijf de lange termijn verschuivingen uit
- ✓ Wat zal de eind-positie zijn van Y, L, …
- ✓ Een open economie met vlottende wisselkoersen bevindt zich in onderbesteding.
- ✓ Het budgettaire beleid heeft 3 instrumenten om dit op te lossen, welke?
- ✓ Is het budgettair beleid effectief? Toon aan met een grafiek
- ✓ De definitie van QE en wat de positieve gevolgen hiervan waren.
- ✓ AD-II afleiden aan de hand van gesloten economie met vlottende wisselkoersen
- ✓ Over Solow model: onder welke voorwaarden is er sprake van convergentie (geef ook de voorwaarden en leg het mechanisme uit)

    - voor een open economie
    - voor een gesloten economie
- ✓ 2008-2012 in eurozone: verslechtering: toon aan adhv een grafiek (door vertrouwen, ook monetaire expansie geven)
- ✓ vanaf jaren 80 werkloosheid gestegen, 1 vd redenen is structurele verandering in de arbeidsvraag
    - definieer structurele verandering
    - 2 puntjes die hiertoe leiden geven+ leg uit
    - waarom was er in de VS minder werkloosheid dan in Europa?
    - geef een grafiek die die de werkloosheid aantoont
    - in welke landen van de Eurozone is de werkloosheid niet zo hard gestegen, hoe komt dit (vb Duitsland geven)
- ✓ risico dat de banken aanrekent op leningen aan gezinnen en bedrijven daalt => leg uit wat dit doet met IS-LM-AD-AS
    - ga uit van onderbesteding en monetaire expansie is dit effectief bij vlottende wisselkoersen
    - geef de stelling van de permanente-inkomenshypothese
    - wat is de waarde van de klassiekers hierin
    - wat is de commentaar van de keynesianen hierin
- ✓ wat is de vgl van de Phillips Curve
    - wat is de definitie van de PHillips curve
    - hoe is dit anders met de empirie
- ✓ toepassing: vs en europa: trump zijn overwinningsspeech, hij zegt dat hij de overheidsconsumptie gaat verhogen wat doet dit met de aandelen,obligatiekoersen,lange termijn rente…
- ✓ geef de stelling van de gouden regel
- ✓ meerkeuze vragen waren letterlijk uit curios enkel de oefeningetjes waren raar op schuldgraad en op reëel product en economische groei

EXAMEN 2E ZIT 2020

<u>Vraag 1:</u> Producenten krijgen meer concurrentie op de markt, hun winstverwachting daalt bijgevolg. Geef de IS-LM en AD-AS grafiek. Bepaal het evenwicht op korte termijn + geef uitleg bij alle grafieken die verschuiven. (idem voor lange termijn evenwicht)

<u>Vraag 2:</u> budgettair beleid bij onderbesteding uitleggen voor een economie met vlottende wisselkoers

<u>bijvraag</u>: Hysteresis: grafiek + 3 oorzaken

Toepassing: herstel van de betalingsbalans van de VS toepassen op de EU

<u>bijvraag:</u> 2 identiteiten zelf kiezen + uitleggen hoe men hieruit kan afleiden of een land een netto-spaarder of een netto-besteder is

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
  - 2sectoren
  - 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

---

EXAMEN 1E ZIT 2020

Versie 1

Open vragen:

1. Geef de definitie efficiëntie in consumptie
2. Geef de definitie van efficiëntie in productie
3. Geef de definitie van top efficiëntie
4. Teken de Pareto optimale punten in de Edgeworth box. Leg uit en leg een verband met voorgaande definities.
5. Geef het bewijs dat we Pareto efficiënte allocaties kunnen vinden door de welvaartsfunctie te maximeren onder de nevenvoorwaarde dat de nuttigheden haalbaar zijn.
6. Geef de definitie van volkomen concurrentie
7. Geef de definitie van de proportionele vraagcurve
8. Bewijs eerste en tweede orde voorwaarden voor evenwicht op een markt met volkomen concurrentie
9. Volkomen concurrentie: teken en geef aanpassingen op de markt adhv de genuscurve en speciescurve

Oefeningen:

1. Gegeven: U= Z.VT^2
   Loon= 7 euro per uur
   Hoe lang zal de persoon werken als hij zelf zijn het aantal uur mag kiezen?
2. Oefening nash evenwicht
3. Oefening duopolie met 5 producenten bepaal de output per producent
4. Oefening bepaal de maximale winst
5. Bepaal vergelijking van het expansiepad

Multiple Choice

1. Gegeven een figuur letterlijk uit boek met een strikt betere verzameling, strikt slechtere verzameling. Welk axioma klopt niet? (Moniticiteitsaxioma, Niet-saturatie,..)

2. Figuurtje met TK , GTK, Mo en verschillende outputniveau's gegeven op de x-as, welke outputniveau produceert de onderneming indien hij zijn winst wilt maximaliseren

3. Figuur met isonutscurven van gemengde (bertrand en cournot) duopolie

4. Er is een figuur gegeven met isoquant en budgetvergelijking. Er treedt een prijswijziging op. Wat gebeurt er ? (Hicks: eerst inkomenseffect dan substitutie effect , ..)

Versie 2

Open vragen:

1. definitie natuurlijk monopolie
2. bewijs amoroso-robinson
3. belastingen op monopolist: procentuele winstbelasting en productiebelasting: geef de vergelijkingen van winst na belasting en winst voor belasting, MO en MK + grafisch tekenen + uitleggen hoe dit effect heeft op de markt(gedrag monopolist, producentensurplus, consumentensurplus, economisch surplus, efficiënte belasting?)

Meerkeuze:

1. gegeven is een figuur: welk axioma klopt er niet? (continuïteit, niet-saturatie, …)
2. gegeven is een figuur met lineair kostenverloop en ruïneuze mededinging: welke uitspraak is fout.
3. lange termijn expansiepad op L x K grafiek gegeven met isoquant: welke uitspraak klopt: K is een inferieure productiefactor en L is een normale productiefactor, K is een normale productiefactor en L is een inferieure productiefactor,...
4. iets met wat de voorwaarde voor engelcurve is als je alle individuele vragen wil sommeren tot de marktvraag. alle engelcurves moeten lineair zijn, alle engelcurves moeten lineair zijn met dezelfde helling,...
5. iets met regel van samuelson dat je 2 consumenten hebt en marktfaling: hoe kan dit opgelost worden.
6. gegeven is een figuur van IE en SE: zeggen of het slutsky of hicks is en eerst IE of SE, maar pas op kan zijn dat prijzen stijgen ipv dalen
7. bonusvraag (+0,25 indien juist): de kosten van nieuwbouw gaan stijgen, welk effect gaat dit hebben op de huizenmarkt: de vraag gaat dalen, prijs gaat dalen; het aanbod gaat dalen, prijs gaat stijgen,... OF kever in bomen, bomen kapot wat gebeurd er met de prijs van papier? vraag of aanbod stijgen of dalen?

Oefeningen

1. marktvormen: eerste onderneming neemt tweede onderneming over: hoe verandert de output van de eerste onderneming
2. oef op "hoeveel uur zal deze persoon werken"
3. oefening op totale kosten en hieruit de gtk berekenen
4. oefening op nutsfunctie
5. welke combinatie van zuivere strategien is optimaal

Versie 3

Open vragen:

1. winstfuncties van constant aanbod in functie van de output: eerste en tweede orde voorwaarden afleiden
2. kostenverloop bij ruïneuze mededinging klassiek verloop + waarom blijven produceren
3. productiefuncties def
4. stel de grafiek van pvc op met 2 verschillende goederen
5. afleiding hoe kom je van TK y optimaal uit

Meerkeuze

1. Edward Box: welke stelling klopt niet? Waar bevindt O1 zich op de productiemogelijkheden curve

INHAALEXAMEN 1E ZIT 2020

Open vraag

1. Geef de definitie van volkomen concurrentie
2. Wat is de genus curve bij volkomen concurrentie
3. Geef de eerste en tweede orde voorwaarde bij VC en leg uit
4. Gegeven is een genus en een species curve. Teken de aanpassingen op de curve en leg uit

Meerkeuze

1. Vraag met MSV A = MTV > MSV B
2. Grafiek waarbij je moet afleggen wat er gezegd kan worden over de productie
3. Grafiek en zeggen of het slutsky / hicks met eerst SE of IE is
4. Welk axioma klopt niet?

5. Welke voorwaarden zijn er om een uitspraak over de engelcurve te kunnen doen voor de hele markt?

6. figuur met edgeworth box. Waar zal OB op de grafiek staan…

Oefeningen

1. Hoeveel uur wordt er gewerkt

2. vraagfunctie naar x2

3. 9 vissers, hoeveel zal elke visser vangen in pareto evenwicht

4. Optimale productieniveau

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 25% van het 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)")

EXAMEN 1E ZIT 2020

Er zaten vragen tussen uit het voorbeeldexamen maar zeker niet allemaal. Toch is het zeker de moeite om het voorbeeldexamen te bekijken!

Open vragen:

- ✓ ratio's die wijzen op faillissement
- ✓ is er een evenwichtige maturiteitsstructuur
- ✓ bereken financiële hefboom=> niet via ebit-fkvv/ebit maar via ROA en ROE en je financiële graad van onafhankelijkheid

- ✓ vergelijk de ratio's van de solvabiliteit met de sector genoten=> weten wat de ratio's zijn van solvabiliteit
- ✓ evolueert de rendabiliteit gunstig ?
- ✓ bereken NBK-behoefte=> dus weten wat tot je vlottende BA behoort en wat bij je Operationeel VVKT=> dit kunnen halen uit je balans
- ✓ heeft de onderneming kapitaal ingebracht of uitgekeerd aan de vennoten
- ✓ iets met zakelijke zekerheden en je schuldeisers

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.

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

  - 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

---

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Als de storingstermen heteroscedastisch zijn is de kleinste kwadraten schatter dan een vertekende schatter? Juist of fout?, verklaar
- ✓ Als we bij de chi kwadraat test voor verdeling een parameter schatten, wat gebeurt er dan met de kritieke waarden en waarom is dit een goede oplossing?
- ✓ Aan welke voorwaarde moet voldaan zijn bij de kruksal wallis test?
- ✓ Leg overfitting uit
- ✓ Twee paren gegeven, zijn het concordante of discordante paren + verklaar.
- ✓ Gegeven: de responsvariabele U heeft een lineair regressiemodel met de verklarende variabelen V en W. De varianties van U,V en W bedragen respectievelijk 2, 0.9, 3. De correlatiematrix is

1	0.6	0.3
0.6	1	0.1
0.3	0.1	1

  R^2 =...

  <u>Gevraagd:</u>

  1. interpreteer de determinatie coëfficiënt = R^2
  2. Wat is de R^2 als W uit het model wordt gehaald? Antwoord: 0.36 Hoe kom je hieraan?
  3. Bereken de SSM.
  4. Hoeveel bedraagt de VIF van W? Antwoord: 1,0101 Hoe kom je hieraan?

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.

$$y_{k+2} - y_{k+1} + \left(\frac{1}{4} - a^2\right) y_k = h(k) \quad h(k) = 0, a \geq 0 \text{ en } a \neq \frac{1}{2}$$

✔ Vraag 2 Oefeningen (/5):

- Bepaal de A.O. i.f.v. a + bespreek de stabiliteit i.f.v. a
- Stel a = 0 en Bepaal de P.O.

$$h(k) = k * 2^{-k} + 5\cos\left(\frac{\pi}{4}k\right)$$

EXAMEN 1E ZIT 2020

Theorie

1. Vraag 1 : Geef de definitie van een ongebonden lokaal minimum
   a. ***<u>Subvraag 1 :</u>***
   b. ***<u>Subvraag 2 : ...</u>***
2. Juist of fout vragen, verklaar waarom juist/fout.
   a. Differentievergelijking van de 2 de orde gegeven met een onbekende parameter b, b is een element van gegeven interval. De differentievergelijking convergeert. Juist of fout? c1(b+3)+c2(b-2) b open interval -3, 2 open interval
3. Model voorraadbeheer:
   Afgeleide naar z2 = c2*z2-K/z2,z3/ gedeeld door z2 + z3
   2de afgeleide naar z 2 = (c2) /(z2 + z3) , gemengde afgeleide naar z2.z3 = 0 , de eerste afgeleide is gegeven. Juist of fout?
   a. ∇f = - landa * ∇G(x,y) , klopt dit? Juist of fout?
4. Differentievergelijking van bepaalde vorm gegeven :
   a. Kan je kwalitatieve analyse hier toepassen? Argumenteer
   b. Bepaal orde? Verklaring
   c. is dit lineair ? Verklaring
   d. Geef de definitie van een evenwichtsoplossing
   e. Bepaal a.d.h.v defintie de evenwichtsoplossing

Oefeningen

1. Vraag 3 : een functie f(x) = x2 + y2gegeven en een gegeven restrictie g(x)= 1- x4 - y4, bepaal alle kritische punten + bepaal lambda

   a. ***<u>Subvraag 1 :</u>*** Kies 1 van de extrema en bereken de aard van dit extremum (min max zadelpunt)
   b. ***<u>Subvraag 2:</u>*** Indien het eerste of het tweede coördinaten getal 0 is dan kan het andere coördinaatgetal niet 0 zijn, toon dit aan. Waarom kan het niet (0,0) zijn?
2. Vraag 2 :
   a. Gegeven functie : f(x) = x1.x2 + 2ax1.x2 + ... Voor welke waarde van a bereikt de functie een lokaal minimum (Je mag niet partieel afleiden) Voor welke waarde van a heeft dit een unieke minimum in (0,0)?
3. Vraag 7
   a. Een functie: x^2+x*y+2*y^2
   b. beschrijft de warmte in een koelcel met x en y coördinaten. Een groentenbox staat op punt (1,1)
      i. Naar welke richting (alfa, beta) moet je de box verschuiven voor zo veel mogelijk afkoeling?
      ii. Naar welke richting moet je de box verschuiven voor een constante temperatuur?

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 2019

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?

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Wat is het verschil tussen en converteerbare obligatie en een obligatie met warrant/inschrijvingsrecht?

- ✓ Juist of fout?
  - Het Delcrederebeding is een uitzondering op de regel dat de principaal, en niet de handelsagent, instaat voor de insolvabiliteit van de wederpartij.

  - Op basis van het faillissementspauliana kunnen de schuldeisers iedere handeling die in hun nadeel is later nietig verklaren door de rechter.

- ✓ Casus: je hebt goederen online besteld en je wenst ze terug te zenden. Op de website is er echter nergens info te vinden over het terugsturen van de goederen, wat kan je doen? De goederen werden geleverd op 4 mei en nu zijn we 6 mei.

- ✓ BV wil uitkeren, wat is max uitkeerbaar vermogen (balans gegeven)
  - Welke dividenden kunnen er nog uitgegeven worden zonder statutaire wijziging?

  - wat zijn de daden in het begin van de promotoren?

BEDRIJFSKUNDIGE 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

EXAMEN 1E ZIT 2020

1.Welke bewering over transformationele leiders is het meest juist volgens onderzoek?

a.Transformationele leiders treden op als een charismatisch rolmodel gelinkt met de assumpties van het intern procesmodel.
b.Transformationele leiders kunnen mensen empoweren door geïndividualiseerde consideratie.
c.Transformationele leiders kunnen een oplossing bieden tegen burn-out omdat deze leiders mensen engageren.
d.Geen van deze stellingen zijn juist.

2.In de VUCA context ...

a.Verandert de inhoud van werk niet, maar is het 9to5 werken minder relevant.
b.Vervaagt de grens tussen werknemer en werkgever. Dit is positief voor werknemer.
c.Moet iedereen blijven studeren, ook al heb je een diploma.
d.Zal de grexit een war for talent impliceren, ongeacht welk diploma.

3.'Deze keer geen ppt' glimlacht Wilmes. '.....'. Aanpak premier Wilmes is een ... leider

a.Authentieke
b.Transformationele
c.Coachende
d.Transactionele

4.Waarom is een een grotere nood aan leiderschap?

a.Onderzoek toont aan dat medewerkers liefst alleen zijn dan tijd door de brengen met hun baas.
b.Onderzoek toont aan dat een minderheid van de medewerkers hun leider ziet als een sterke leider.
c.VUCA
d.Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat 70% van de jobs vervangen zullen worden door robotisering

5.Louis is leidinggevende van een IT bedrijf. Hij leert graag nieuwe mensen kennen. Hij luistert naar mensen zonder advies te geven en leeft mee met de ander. Contacten verlopen vlot...

a.Sterke emotionele intelligentie
b.Open voor ervaringen uit de Big Five
c.Coachende leider
d.Dit zal de medewerkers ten goede komen doordat dit inwerkt op hun engagement

6.LMX model bestaat uit

a.affectie
b.wederzijdse bijdrage
c.respect
d.alle bovenstaande

7.Welke uitspraak klopt het minst?
a.Doelen stellen kan nefast zijn voor geluk
b.Chief Happiness Officers kunnen bijdragen tot meer dan de helft van het geluk
c.Bedrijven worden meer en meer verantwoordelijk gesteld voor geluk in de privé van persoon
d.Als gelukkig zijn moet, dan voel je je slechter wanneer dat niet lukt.

8.Wanneer je gebruik maakt van pre- en after-meetings voor het beinvloeden van beslissingen en coalitie te vormen maak je gebruik van .. macht
a.position
b.opportunity
c.relation
d.expertise

9.Een middelbare school werft een leidinggevende vanuit de privé sector aan als directeur van de school. Welke bewering klopt (het meest)?
a.Als deze beschikt over leiderschapsvaardigheden en HRM vaardigheden is dit een goed idee
b.Geen goede idee want heeft geen technische competenties en human skills alleen zijn niet voldoende
c.Gebrek aan technische competenties kan gecompenceerd worden als hij een dienende leider is via luistervaardigheid.
d...

10.Het traditionele machtsmodel wordt omgedraaid door zich te richten op de ander (iets in deze aard) Bij welke leider sluit dit aan?
a.Coachende
b.Dienende
c.Transformationele
d.Transactionele

11.In het huis van werkvermogen staat vooral het volgende centraal (weet exacte formulering niet meer):
a.gezondheid
b.competenties
c.Samen loopbaan
d.werkeisen houdbaar

12.Evaluatiesysteem dat vertrekt vanuit gedragsobservaties waarbij er grafische schalen zijn met gedragsbeschrijvingen bij de verschillende gradaties van een gewenste competentie ... gedragsankers... uitleg bij verschillende graden.... grafisch ...
a.BARS
b.CIT
c.MBO
d.STARR

13.Hoe pak je als leider het best leeftijdstereotypering aan tijdens de selectie? (was het selectie? Ja)
a.Ongestructureerd interview want heeft enige predictieve validiteit.
b.Situationeel interview
c.… iets met 'bewust zijn voor vooroordelen tijdens evalueren' ?
d.kritische incidentenmethode, STARR-gesprek

14.Welke uitspraak klopt het minst?
a.Door het johari venster te gebruiken kan je je zelfinzicht vergroten
b.Feedback krijgen is belangrijk en kan ervoor zorgen dat je … naarmate dat je hoger op de ladder klimt
c.Mensen vinden 'macht' vaak een vies woord en gaan geen beroep doen op politiek om hun eigen voordeel te behalen. Dit terwijl politieke vaardigheden net meer belangrijk zijn omdat organisaties steeds meer vlakker georganiseerd zijn (weet niet of dit hier hoort)
d...

15.Een leidinggevende en zijn team hebben net een tegenvallende presentatie achter de rug. Het team lijkt gedemotiveerd en leunt tegen een burn-out. Wat kan de leidinggevende doen?
a.Charisma tonen, kan aangeleerd worden
b.Duidelijke visie communiceren die de waarden van het team weerspiegelt (ofzoiets)
c.Nagaan bij werknemers wat de individuele behoeften en werkeisen (of belemmeringen) zijn en hoe verbeterd kunnen worden / of hoe hier kan op ingespeeld worden .
d.Alle van bovenstaande

16.Op het nieuws hoor je over een nieuwe theorie / systeem om personeel te selecteren. Ze zeggen dat ze voor 90% effectief zijn. (?) Wat ga je doen als je kritisch denkt?
a.Denken 'dit is fake news'
b.Nagaan in welke mate er empirische bewijzen zijn
c.je onderzoekt wat de empirische bewijzen zijn
d.alle 3

17.Wat typeert sterkte-gebaseerde feedback (het meest)?
a.Vertrekken vanuit sterke punten om ook ontwikkelingen te verbeteren.
b.Voldoende zwakke punten aanhalen zodat medewerker kan aanpassen.
c.Best vage boodschappen gebruiken zoals 'goed bezig'
d....

18.iets over evaluatie
a.Beter om te vertrekken van strenght-based feedback waarbij sterktes worden geïdentificeerd om zo andere problemen aan te pakken
b.Om de zoveel tijd de zwakke punten van de medewerker benadrukken
c.Enkel aandacht hebben voor eigen perspectief ? Vanuit perceptie uit gedrag en niet het geobserveerde gedrag zelf.

d...

19.Wat is het meest juist? Link tussen transformationeel leiderschap en ...
a…. jobprestaties. Transformationeel leiderschap heeft een grotere impact op jobprestaties dan transactioneel leiderschap .
b…. engagement. Transformationeel leiderschap leidt tot engagement zelfs wanneer er lage job resources zijn.
c…. jobprestaties. ….
d…. engagement. ...

20.Wat is minst juist over de VUCA context. Was het niet 'fout'? Of 'minst juist? (klopt, heb het aangepast.)
a.Hoewel de transactionele leider minder populair is, is deze leiderschapsstijl wel nog zinvol indien deze cognitieve complexiteit omarmt
b.Door valide jobanalyse, .. en valide selectie kan men stabiliteit en voorspelbaarheid creëren ondanks de razendsnelle business cycli
c.Overgang van lifetime employement naar lifetime employability, met gedeelde verantwoordelijkheid
d...

21.Wat is gedragscomplexiteit?
a.De mate waarin gedrag verandert bij organisatieveranderingen ofso
b.De mate waarin verschillende modellen begrijpt ofso
c.De mate waarin je verschillende competenties en gedragingen uit de verschillende modellen gebruikt.
d….

22.**weet de vraag niet meer**
a.Relationele en maatschappelijke oriëntaties hebben de meeste leiders pas na geavanceerde ontwikkeling van hun people-management competenties
b...
c...
d...

23.Vraag over overheid iets van: het aanwerven van personeel verloopt moeilijk, omdat er in het bedrijf dat moet aanwerven zelf een personeelstekort is. ... Reageert "geef ons autonomie, wij weten wat we moeten doen, laat ons het doen" en andere zegt "het moet objectief en transparant gebeuren, faire behandeling" en "er zijn strikte regels die gevolgd moeten worden" (ofzoiets?) Dit weerspiegelt een paradox binnen...
a.Een paradox tussen de coachende en transactionele leider
b.Rechts naar links denken
c...
d...

24.Welke uitspraak klopt niet?
a.Conflicten worden het best vermeden, dit door in te zetten op sociale cohesie en dienend leiderschap.
b.Leiders kunnen soms zo sterk en charismatisch zijn dat groupthink, zoals bv de abeline paradox, het overneemt van de kwaliteit van de besluitvorming.
c...
d...

25.Iemand die een juiste fit heeft tussen loopbaananker en job
a.zal meer jobtevredenheid ervaren en betere jobprestaties hebben
b.is zich bewust van zijn loopbaananker (voorbeelden zijn algemeen management, zekerheid)
c.Probeert zijn persoonlijkheid af te stemmen op zijn job.
d.elk van bovenstaande

26.**Welke uitspraak klopt niet over effectief communiceren/ luisteren?**
a.zoals een trampoline die het mogelijk maakt ideeën te laten stuiteren
b.je kan beter diepere gesprekken met je werknemers hebben opdat de sociale afstand vermindert
c.Veel mensen denken dat ze goed kunnen luisteren maar dit komt door een fout begrip van luisteren en een misvatting van wat goed luisteren eigenlijk is
d....

27.Een quote uit een film gericht naar jongeren. Wat past hij hier toe?
a.Een metafoor om te inspireren ? (transformationeel)
b.Stelt duidelijke verwachtingen (transactioneel)
c.Goal-setting
d...

28.Waarom wagen mensen de sprong naar leiderschap niet?
a.Omdat ze weten dat ze geen goede leider zullen zijn
b.Omdat ze weten dat ze gepromoveerd zullen worden tot onbekwaamheid (peter principle)
c.Door gebrek aan opleiding, niet geloven in eigen leiderschapscapaciteiten en zien van persoonlijke risico's in het opnemen van leiderschap
d.Omdat ze geloven dat andere leiders veel begaafder zijn (imposter syndroom)
e.Gebrek aan leiderschapsidentiteit (ik denk dat dit hoort bij c? gebrek aan opleiding is wel iets anders in c, de rest klopt wel? ik denk dat er een antwoord te veel staat. Maar dit lijkt op een antwoord bij een andere vraag)

29.motivatiemechanisme van coachende leider met empirische evidentie
a.Zingeving door impact.
b….
c….
d….

30.Wat is het minst waar? of wat klopt niet?
a.Steve jobs' is exemplarisch. Zijn dominante leiderschapsstijl is effectief in een bepaalde (maar niet alle) organisaties.
b.Het LMX-model is vooral effectief voor de dienende leider
c.Organisaties moeten oppassen voor het investeren in verkeerde ontwikkelingstrajecten
d...

31.In de toegevoegde waarde keten van people management competenties
a.zijn klantenvoordeel en concurrentievoordeel lagging factoren
b.employee value proposition betekent dat medewerkers waarde vinden in hun werk en leidt tot betere klanttevredenheid
c.iets met deliverables ?
d.iets met vertrekken van gewenste output?

32.
a.Een transactionele leider motiveert door interactionele rechtvaardigheid.
b...
c...
d...

33.In het cookiemonster experiment nam de leiders steeds het laatste koekje. Wat was conclusie?
a.Dit experiment verklaart niet waarom minderheidsgroepen gediscrimineerd worden (ofzoiets?)
b.Verklaart dat beperkt contact met anderen iets kan doen met macht ...
c...
d...

34.Engagement ...
a.is een piekmoment waarin je volledig opgaat in de activiteit en alles om je heen vergeet
b.is een status van energie en …, want het wordt namelijk gekenmerkt door vitaliteit.
c.…
d.alle van bovenstaande

35.Big five. Wat klopt niet?
a.Extraversie en consciëntieusheid gaan samen met prestaties in sociale context.
b.Mensen met hoge score op neuroticisme gaan negatiever denken en minder snel zien wanneer iets misloopt.
c.
d.

36.Feedforward interview. Wat is het minst juist?
a.Kan leiden tot positieve verandering door de medewerker aan te moedigen te reflecteren over succesverhaal
b.Kan de kennis van de leider over de sterke punten van de medewerker vergroten om zo meer kennis en begrip te hebben over de voorwaarden die medewerkers nodig hebben
c.Kan de constructieve vertrouwensrelatie tussen leider en medewerkers bevorderen
d.

Nog wat antwoorden die ik weet:
-met een realistic job preview schets je een eerlijk beeld over de minder fijne aspecten van de job, waardoor de kandidaat minder teleurgesteld zal zijn
-De linker kolom van argyris komt overeen met de verborgen zone in het johari venster
-iets dat engagement gekenmerkt wordt door vitaliteit

1)C	13)D	25)D
2)C	14)D	26)D
3)C	15)D	27)A
4)C	16)D	28)E
5)A	17)A	29)A
6)D	18)B	30)B
7)B	19)A	31)
8)	20)D	32)
9)B	21)C	33)B
10)B	22)A	34)B
11)D	23)A	35)B
12)A	24)A	36)

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Stellingen: periodieke vs permanente inventaris
- ✓ Afschrijvingen
- ✓ Waarderingsmethodes (prijs vs hoeveelheid, welke de stabielste?)
- ✓ Kan een niet btw-plichtige vzw haar btw als kosten opnemen?

- ✓ grote oefening zoals examenvoorbeeld op ufora (doorlevering en interne, externe verkopen)
- ✓ oefening op activity based costing in een verhaal gegoten

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.

<u>Examenvragen:</u>

- ✔ 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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Stijgen/dalen volgende risico's tijdens de coronacrisis en waarom? De kredietrisico, liquiditeitsrisico en renterisico.

- ✓ 5 manieren voor bank om aan liquiditeit te komen via ecb of andere financieringskanalen (beschouw volledige bankbalans). Rangschik volgens oplopende rentekost.

- ✓ Wat is de economische functie van kapitaal'? Geef 2 manieren waarop banken aan de strengere kapitaalvereisten kunnen voldoen

- ✓ Als Italië uit de eurozone zou stappen, wat is dan een voordeel en een nadeel voor hun? Wat weegt het zwaarst?

- ✓ Rangschik LCR 100%, ccy kapitaalbuffer, stresstesten en coco's in mate van effectiviteit

- ✓ Bereken via CAPM het rendement van een aandeel (beta is 1.5, Rf = huidige reporente, verwacht rendement volgend jaar = 5%, rendement dit jaar = 7% standaardafwijking ook gegeven)

- ✓ Geef 4 instrumenten van ECB (on)conventioneel en rangschik in mate van effectiviteit.

- ✓ Welke instrumenten zijn nodig om een perfecte monetaire unie te maken?

- ✓ Is het monetair beleid een instrument om asymetrische schokken op te vangen? indien wel, hoe? indien niet, waarom?

- ✓ Geef instrumenten om asymetrische schokken op te vangen en rangschik in mate van effectiviteit

- ✓ Banken ervaren een druk op hun rendement, geef 2 manieren om hun rendement te verhogen

- ✓ Werkt het monetair beleid van de ecb? Geef 2 argumenten waarom wel of niet

- ✓ Waarom is het noodzakelijk dat de NBB de hypotheekmarkt opvolgt? En geef twee manieren hoe de NBB deze opvolgt?

- ✓ Italië heeft een hogere rente dan België, en belgië dan weer een hogere rente dan Duitsland. Verklaar deze verschillen.

EW

INLEIDING TOT HET PROGRAMMEREN (EW)

Professor Frederik Gailly – Frederik.gailly@ugent.be

ALGEMEEN

Sinds dit jaar is er een nieuwe prof voor dit vak, dus hou hiermee rekening bij het gebruiken van samenvattingen en examenvragen.

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.

Voor dit vak werden vorig jaar geen examenvragen ingestuurd.

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.

Voor dit vak werden vorig jaar geen examenvragen ingestuurd.

Enkele xamenvragen uit het verleden:

- ✔ 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.

Voor dit vak werden vorig jaar geen examenvragen ingestuurd. Hieronder volgen enkele examenvragen uit het verleden:

✔ 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. Je 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 – frank.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...

EXAMEN 1E ZIT 2020

MC aanvullen van een zin

- ✓ From which government did former slave owners get a remuneration for the loss of their property?
- ✓ Why did investment banks choose for the London Eurodollar market?
- ✓ Which women left the labor market?
- ✓ The Glass Steagall Act
- ✓ What typified the west marriage pattern of 1500?
- ✓ How did GB solve the Malthusian trap?
- ✓ Why had Germany had a social system at first?
- ✓ Schumpeterian growth
- ✓ Defined contribution pension
- ✓ Cohort fertility rate
- ✓ Luddites were against
- ✓ Which country was the first to rely on imports of agrarian products and the export of manufactured goods

Open vragen

- ✓ Why did, according to economists, the Industrial Revolution occur in England and not elsewhere?
- ✓ Give explanations for the divergent development In labor market participation in the North-Atlantic post-industrial society between the US and Europe
- ✓ Explain why China's life expectancy was reduced by 7 years between 1980 and 2004 in rural areas.
- ✓ Explain why Seymour Drescher qualifies the political decision to abolish slavery in the British Empire as econocide.
- ✓ Tiger States : Big Push industrialization

TEW

MARKETING I (TEW)

Professor Katrien Verleye – katrien.verleye@ugent.be

ALGEMEEN

Sinds dit jaar is er een nieuwe prof voor dit vak, dus hou hiermee rekening bij het gebruiken van oude samenvattingen en examenvragen!

Voor dit vak is er een schriftelijk examen (75%) en een werkstuk met participatie (25%).

Dit waren enkele tips van vorig jaar:

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

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

EXAMEN 1E ZIT 2020

P&G: what NOT mentioned to grow in P&G guest lecture?

1-1 Mass marketing

Force for good Sustainable

Social media

Innovation for growth

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.

MPC:

Welke uitspraak is juist?

A. Het begrip belastingen wordt nergens gedefinieerd in de Grondwet. De rechtspraak en rechtsleer hebben hieraan een eigen omschrijving gegeven.

B. Het aandeel van de personenbelasting is het grootst in de totale belastingontvangsten voor België, gevolgd door de vennootschapsbelasting en vervolgens de belasting op de toegevoegde waarde.

C. Het toepassen van uniforme tarieven (flat tax) is een voorbeeld van de herverdelende functie van belastingen.

D. De vereiste van strikte interpretatie van belastingnormen is een gevolg van artikel 171 van de Grondwet.

Een Belgische vennootschap ontvangt een buitenlandse royalty van 1 800 EUR (bruto). In het buitenland werd 270 EUR roerende voorheffing ingehouden. De FBB regeling (forfaitair gedeelte buitenlandse belasting) is van toepassing. Veronderstel verder dat er geen Belgische RV wordt ingehouden en dat dit de enige inkomsten zijn van de vennootschap. Ga uit van een vennootschapsbelastingtarief van 29,58% (grote vennootschap) Welke uitspraak is juist?

A. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de verschuldigde vennootschapsbelasting 270,00 EUR

B. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de verschuldigde vennootschapsbelasting 262,44 EUR

C. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de terugbetaalbare vennootschapsbelasting 532,44 EUR

D. Na verrekening van de buitenlandse RV, bedraagt de terugbetaalbare vennootschapsbelasting 270,00 EUR

Open vragen:

- Katja is een mandataris van vennootschap X. Vennootschap X is heeft een schuld op Katja. Hierdoor komt dit bedrag op de schuldenrekening R/C van de vennootschap. Katja krijgt hier interesten op. Deze intrest is marktconform. Katja verhuurd ook een garage aan de vennootschap X.

Vraag 1: de rechter heeft een herkwalificatie ingevoerd voor de 'overdreven interesten'.

i) Wanneer spreken we over 'overdreven interesten'?

ii) Wat zijn de fiscale gevolgen voor vennootschap X?

Vraag 2: de rechter heeft ook een herkwalificatie ingevoerd voor de 'overdreven huurinkomsten'

i) Waarom heeft de rechter deze kwalificatie ingevoerd?

ii) Wat is de netto huurinkomst van Katja?

- Bij de innovatie aftrek gebruiken we de nexus ratio. Waarom gebruiken we deze ratio en bespreek hoe je deze berekend.
- Bereken de vennootschapsbelasting voor AJ 2020 en ga ervan uit dat de onderneming een grote vennootschap is.
    - Fiscaal resultaat 4 000 000
    - Aftrek DBI : 500 000
    - Investeringsaftrek 500 000
    - Overgedragen verlies 3 000 000
    - Overgedragen DBI: 1 000 000

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Is using a time clock in an innovative company, a good idea?
- ✓ Does the role of the leader increase when the teams become more self-steering?
- ✓ Research of Pah, 5 recommendations for effective teamwork
- ✓ Research of Bauwens, model aanvullen met significante relaties

Inhaalexamen

- ✓ Does work pressure lead to stress and burnout? Explain using existing theories.
- ✓ Will robots take our jobs? Provide arguments based on existing research.

ONDERZOEKSMETHODEN I (TEW)

Professor Wendy Van Lippevelde - Wendy.VanLippevelde@UGent.be

ALGEMEEN

Sinds dit jaar is er een nieuwe prof voor dit vak, dus hou hiermee rekening bij gebruik van oude samenvattingen en examenvragen!

Dit zijn enkele tips van vorig jaar:

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 bestond vorig jaar uit 50 MC vragen zonder verhoogde cesuur. De zijn op zich niet van het moeilijkste niveau maar pas op voor vergissingen!

(Helaas zijn er geen examenvragen ingestuurd 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.

Klik hier voor de ppt's van de filmpjes met wat zelfgemaakte verduidelijkende notities van een aantal (moeilijke) hoofdstukken (5,6,10).

Klik hier voor de oplossingen van alle oefeningen.

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

Multiple choice:

- ✓ Suppose that 2 in 5 students fail this exam, what are the odds of 1 random student failing the exam?
  - 1/4
  - 2/3
  - 5/2
  - 2/7
- ✓ What was the approach of the guest speaker when he talked about to identify students as clients from his bank?
  - Using GPS data from their phones
  - Using data they gave when opening the account

    - Using the location information from where they used their credit cards to get money or buy something
- ✓ We want to compute principal component regression on data of the dataframe Hitters, in order to predict Salary, we first want to standardize the predictors, so that the scale does not have an effect on the outcome, after that we want to compute the 10-fold cross-validation error for each possible value of M, the number of principal components used. What is the correct syntax of the pcr() function?
    - pcr(Salary~., data=Hitters, scale = TRUE, validation = "CV")
    - pcr(Salary~., data=Hitters, scale = FALSE, validation = "CV")
    - pcr(Salary~., data=Hitters, scale = FALSE, validation = 10)
    - pcr(Salary~., data=Hitters, scale = TRUE, validation = 10)

Open questions:

- ✓ Explain QDA (you don't have to use the formulas but show that you understand the different steps in QDA) and make one or more clear drawings to illustrate.
- ✓ Proof that var(aX + (1-a)Y) is minimized if a=(var(X)-cov(X,Y))/(var(X)+var(Y)+2cov(X,Y))
- ✓ Formules met rekenregels voor variantie waren gegeven.
- ✓ Var(x+y) = var(x)+var(y)+2cov(x,y)
- ✓ Var(ax) = a^2*var(x)
- ✓ Cov(ax,y)=cov(x,ay)=a*cov(x,y)

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

Meerkeuze:

- ✓ goed concepten kennen van verschillende soorten fouten: syntax, compiler, run time error,...
- ✓ er waren vragen met een enum.
- ✓ Ook moet je goed weten hoe de lay-out van verschillende dialog boxes eruit ziet, en hoe deze gecombineerd kunnen worden.
- ✓ Er wordt een programma gegeven en er wordt gevraagd wat de output hiervan is.

Reeks 2:

1. Klasse klimmer (2 punten)
    - Instantievariabelen: string naam, int score, …
    - geef de constructor
    - Methodes: vergeten
    - Getters en setters
2. Klasse ScoreBord (8 punten)
    - Instantievariabelen: int aantalRoutes, String Klimmer[] klimmers, int gemiddeldeMoeilijkheidsgraad,...
3. Constructor: array klimmer definiëren
    - Methode
        - Persoon met naam 'naam' toevoegen
        - Als maximum aantal personen van array is bereikt, geeft compiler hier een melding van
    - berekenScore(int score) methode
        - score = aantalRoutes * gemiddeldeMoeilijkheidsgraad
        - return score
    - toString methode
        - informatie van klimmers weergeven: naam, score, aantal routes, moeilijkheid
        - sorteren van hoge naar lage score
    - writeOutput (main?) methode
        - demo testen met zelf verzonnen info

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

THEORIE

- ✓ Geef de definitie van voortbrengend deel in formulevorm.
  → Er bestaat een vector v, een element van de vectorruimte V, en er bestaat een vector c-elementen, element van R: v = c1v1 + … + ckvk, met verzameling A bestaande uit vectoren v1, v2,…,vk.

- ✓ Geef een numeriek voorbeeld van een voortbrengend deel in R3 dat geen basis is.
  → Een voortbrengend deel kan zowel uit lineair afhankelijke als lineair onafhankelijke vectoren bestaan. Een basis bestaan echter uit lineair onafhankelijke vectoren, dus we zoeken een voortbrengend deel van lineair afhankelijke vectoren in R3.
  Voortbrengend deel: rang(A) = n, maar det(A) = 0!

- ✓ Toon aan met 1 vectorproduct dat v1 v2 en v3 afhankelijk zijn

- ✓ y' = A(x)y + B(x)y^$\boldsymbol{\alpha}$
  - Type op basis van alfa waarde
  - Neem de waarde van alfa waarvoor je het Bernoulli-type krijgt, en leg uit waarom je de substitutie doet van w = $y^{\propto-1}$, niet uitwerken (moet dit niet zijn $y^{1-\propto}$)

- ✓ Vraag 3 juist of fout:
  cirkel M(1,0) R=1 kan geschreven worden op verschillende manieren
  {z | 1 = |z-1 } = {z | z + z = z*z } = {(r,θ) | r = 2cosθ}

OEFENINGEN

Oefening 1

1. Bepaal A(θ) t.o.v. canonische basis van f(θ) = {x1, cosθx2 + sinθx3, sinθx2 + cosθx2}
2. Bepaal eigenwaarden en reële eigenruimte van A (θ=π/2) + geef de meetkundige betekenis
   f(λ) = 0 → 1 reëel, 2 complexe eigenwaarden
3. Geef rang f(π/2) , null f(π/2), ker f(π/2), en basis van im f(π/2)

Oefening 2:

1. y'' - 4y' + 4y = e^2(x-2) x
   y'' - 4y' + 4y = e2(x-2)* x

   geef de algemene oplossing van de gereduceerde DV
   geef de **gedaante** van de particuliere oplossing van de niet gereduceerde DV

2. y'' - 4y' + 4y = 0 voor t <= 2
   e^2(x-2) voor t > 2

   los op met de 3 fasen (Inverse laplacetransformatie moet je niet uitvoeren)

3. $$Y = \frac{e^{-2(s-2)}}{(s-2)^4}$$
   geef de inverse laplacegetransformeerde

Oefening 3:

1. Integraal van 0 tot 2 (integraal van 1/2y^2 (? niet zeker) tot wortel(2y) f(x,y) dx) dy
2. gegeven is een grafiek met enkele krommen en een dubbelintegraal. Geef het integratiegebied
3. Draai de integratiegrenzen omf

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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

Theorie

- ✓ Vraag over moderator
- ✓ Halfgeleiders
- ✓ Temperatuur en geleidbaarheid

- ✓ gewicht van iemand in een ruimteschip op 100 km van de aarde
    - gewicht is hoger
    - gewicht is lager dan op de aarde
    - gewicht is hetzelfde
    - nul
- ✓ Bowling bal en pingpongbal komen met dezelfde impuls naar je toe. Je stopt de ballen met dezelfde kracht. Welke bal zal het snelste stoppen?
- ✓ inductiekookplaat → welke wet?
- ✓ Welk experiment toont deeltjestheorie van licht aan

Oefeningen

Hoofdstuk 3: oefening 85 (horizontale afstand werd gevraagd)
Hoofdstuk 5: oefening 93b (met andere getallen)
Hoofdstuk 8: oefening 15b (met andere getallen)
Hoofdstuk 27: oefening 25

EXAMENVRAGEN UIT EERDERE JAREN

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.

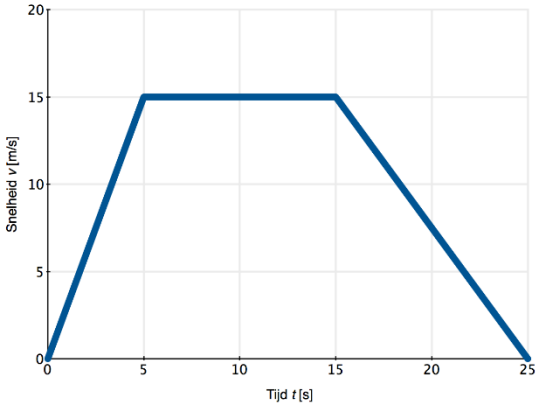
✔ Bij kernsplijting geldt?

-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.

EXAMEN 1E ZIT 2020

- ✓ Lewisstructuur ClF3 + ruimtelijke structuur + naam + wat zijn de theoretische hoeken en wat betekent dit + zijn de werkelijke hoeken groter of kleiner dan de theoretische

- ✓ 4 moleculen gegeven met kookpunt
  - Welke heeft de grootste verdampingsenthalpie (+uitleg)
  - Waarom heeft molecule ... groter kookpunt dan H2O (+uitleg)
  - Wat zijn london-dispersiekrachten en hoe ontstaan ze

- ✓ tekening maken van MW verdeling + invloed katalysator + uitleg waarom katalysator de reactie versneld

- ✓ 1. Wat is Kp
- ✓ Wat is de partieeldruk wanneer het de concentratie van x verdubbeld
- ✓ Wat is Kp wanneer het inerte gas N2 wordt toegevoegd? (+uitleg)
- ✓ De standaardvormingsenthalpie van… is …. Wat gebeurd er met het evenwicht als de temperatuur wordt verlaagd?

- ✓ redoxreacties: 3 vergelijkingen gegevens, 2 vergelijkingen in evenwicht brengen en massa % berekenen

EXAMENVRAGEN UIT EERDERE JAREN

- ✔ 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/2020/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/2020/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)

EXAMEN 1E ZIT 2020

37 punten: 2 teksten aanvullen

- ✓ Eentje over een grafiek (zoals in de les)
  - Ce graphique
  - Softwareprogramma
  - Sterk stijgen
  - Is sterk gestegen

- Sterk dalen

- Echter
- De chemische groep
- Werd geopend

✓ Zinnen vertalen
Vb - "Als zonne-energie, windenergie en waterenergie genoeg zouden zijn, zouden er geen kerncentrales nodig zijn"
  - "Het is mogelijk dat het gamma uitgebreid zal worden met enkele artisanale producten"
  - "Hoeveel oplossingen zijn er voor.."

✓ juiste zin aanduiden
  - ivm woordenlijst over verschil tussen Engels & Franse zinnen

✓ gegeven definitie in een woord geven
  - vb hoe noemt men de fabriek waar men pétrole in verwerkt
  - Er zijn 2 soorten schade: materiële & ?
  - Wat stuur je vb je energieleverancier als je je contract wil opzeggen
  - Veranderingen in bedrijf door bv supprimer des postes, hoe heet dit: une restructuration

✓ Zin bouwen met "bezuinigingspolitiek - er niet in slagen - fianciële problemen oplossen"

10 punten: oefeningen Sofia

13 punten
Schrijf een tekstje over Starbucks / sociale netwerken op het werk / manieren om je bedrijf te herstructureren.(5 manieren geven)

- hierin 4 linkwoorden gebruiken (but, conséquence..)
- 11 tot 13 zinnen.