

# Inleiding tot de Macro-economie

## Studiewijzer 2024–2025

Luc Hens  
Vrije Universiteit Brussel

### Contactinformatie

**Titularis:** Luc Hens (luc.hens@vub.be). Pleinlaan 5, 5de verdieping, lokaal 515 (PL5 515). Als je mij of één van de assistenten een mail stuurt met betrekking tot deze cursus, schrijf als onderwerp: Inleiding tot de Macro-economie Je.Voornaam JE.ACHTERNAAM waarover-deze-mail-gaat.

**Leerplatform:** Op het leerplatform Canvas vind je materiaal met betrekking tot de cursus: deze studiewijzer, een koppeling naar de on-linecursus van Marginal Revolution University die gebaseerd is op het handboek, een lijst van errata in het handboek, en meer.

**Assistenten:** Pieter Koens (pieter.koens@vub.be, lokaal PL5 521); Pauline Le Boulair (pauline.le.boulair@vub.be, room PL5 511); Julie Orlians (julie.inge.a.orlians@vub.be, room PL5 521).

**Spreekuur:** Je kan vragen stellen tijdens de pauze van de hoorcolleges of tijdens, voor, of na de werkcolleges. Als je bijkomende vragen hebt, maak dan een afspraak met de assistent of kom naar mijn spreekuur (vrijdag tijdens lesweken, 14:00–16:45; enkel op afspraak: [calendly.com/luc-hens/](https://calendly.com/luc-hens/)).

**Hoorcolleges (HOC)** Maandag 12:00–14:00. Aula QA.

**Werkcolleges (WPO):** Raadpleeg je uurrooster.

### Inhoud

Inleiding tot de Macro-economie introduceert de belangrijkste concepten en theorieën uit de macro-economie: de economische kringloop, de bepaling van het inkomen van een land, groei, werkgelegenheid en werkloosheid, het rentepercentage, en inflatie. Bespreekt monetair en begrotingsbeleid, en internationale economische problemen (wisselkoers, handelsbalans, en internationale oversijpeling van economisch beleid). Introduceert de basismodellen van de macro-economie en illustreert de beginselen aan de hand van de ervaring van economieën in Europa en elders.

Dit studiedeel telt voor 6 studiepunten. In het *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS) vertegenwoordigt één studiepunt 25 tot 30 uur werk. De totale werklast voor dit studiedeel is dus 150 tot 180 uur, of — gemiddeld over 15 weken—11 uur per week. Dit omvat de contacturen (twee uur hoorcollege en twee uur werkcollege). Ik verwacht dus dat je voor deze cursus per week gemiddeld 7 uur zelfstandig werk verricht.

## Voorkennis

Voor deze cursus heb je enige **micro-economische** voorkennis nodig: vraag en aanbod, en in het bijzonder het verschil tussen een beweging langsheen een curve en een verschuiving van een curve (Mankiw and Taylor (2024, hoofdstuk 3) of (Cowen and Tabarrok, 2021, hoofdstukken 3 en 4)); de arbeidsmarkt (Mankiw and Taylor (2024, pp. 317–324) of (Cowen and Tabarrok, 2021, hoofdstuk 18)); en de productiefunctie (Mankiw and Taylor (2024, pp. 109–110) of (Cowen and Tabarrok, 2021, hoofdstuk 18, oefening 20)). De vereiste **wiskundige** voorkennis is op middelbare-schoolniveau (richtingen uit het secundair onderwijs met minstens 4 uur wiskunde per week). Het gaat meer bepaald om de volgende delen uit het handboek van de voorbereidingscursus wiskunde (Carette et al., 2013): hoofdstuk 2: Rekentechnieken (behalve 2.8); hoofdstuk 3: Veeltermen; hoofdstuk 5: Rijen en Reeksen; hoofdstuk 6: enkel 6.5 Rechten en 6.9 Exponentiële en logaritmische functies; en hoofdstuk 8: enkel 8.1.1 Lineaire vergelijkingen in één onbekende). In de kalender van de colleges op het einde van deze studiewijzer verwijs ik naar de relevante delen uit Carette et al. (2013).

Voor de werkcolleges zijn basisvaardigheden informatietechnologie vereist: opzoeken van informatie op het internet, documenten van het internet halen en bewaren op je computer, en een rekenbladprogramma gebruiken (gegevens invoeren, formules aanmaken).

## Leerdoelen

In dit opleidingsonderdeel ontwikkel je de volgende vaardigheden:

- Vaardigheid 1: Bestaande kennis opzoeken. Economische gegevens opzoeken, methodes om gegevens te vergaren gebruiken, en gepubliceerd onderzoek over specifieke onderwerpen localiseren.
- Vaardigheid 2: Aantonen dat je bestaande kennis begrijpt. Kennis over de economische toestand samenvatten, de betekenis van economische kernbegrippen uitleggen, en uitleggen hoe economen die kernbegrippen gebruiken.
- Vaardigheid 3: Bestaande kennis interpreteren. Economische kernbegrippen en analyses uit kranten en tijdschriften uitleggen. Idem voor niet-technische bijdragen van economen aan tijdschriften voor een breed publiek.
- Vaardigheid 4: Economische gegevens interpreteren en verwerken. Uitleggen hoe je cijfergegevens uit gepubliceerde tabellen moet interpreteren. Trends en patronen identificeren in gepubliceerde gegevens. Beschikbare

gegevens in tabelvorm gieten om een economisch probleem te illustreren. Het verband beschrijven tussen drie variabelen (bijvoorbeeld werkloosheid, prijzen en bbp).

Zie Hansen (2001, pp. 232–233) voor meer uitleg over deze (en andere) vaardigheden.

## Studiemateriaal

Het verplichte handboek is Cowen and Tabarrok (2021) (ISBN 978-1319383039). Verkrijgbaar in de Standaard Student Shop (gebouw B, begane grond op de hoek); op <https://www.amazon.de/-/en/Tyler-Cowen/dp/1319383033/> en <https://www.bol.com/be/nl/p/modern-principles-of-economics/9300000024574590/>. Als je een oudere editie gebruikt, is het je eigen verantwoordelijkheid om eventuele verschillen met Cowen and Tabarrok (2021) na te gaan. Op Marginal Revolution University (<https://mru.org>) staat een on-line-cursus die bij Cowen and Tabarrok (2021) hoort, met korte video's, interactieve oefeningen, meerkeuzevragen en meer. Op het leerplatform staat een lijst met errata in Cowen and Tabarrok (2021); haal het document af en verbeter de fouten in je handboek.

Voor de werkcolleges en de examens heb je een eenvoudige wetenschappelijke **rekenmachine** nodig die de natuurlijke logaritme  $\ln$  en de exponentiële functie  $y^x$  heeft. Voor Statistiek I is de TI-84 CE-T verplicht, en die rekenmachine kan je natuurlijk ook gebruiken voor Inleiding tot de Macro-economie, maar voor Inleiding tot de Macro-economie volstaan ook eenvoudigere rekenmachines zoals de Casio fx-92 Collège of de TI-30Xa.

Ik verwacht dat je de economische berichtgeving volgt door dagelijks een kwaliteitskrant als *De Morgen*, *De Tijd*, *De Standaard*, of de *Financial Times* te lezen, of een weekblad als *The Economist*. Deze publicaties zijn in hun papieren verschijningsvorm beschikbaar in de bibliotheek (het plaatskenmerk van *The Economist* is 330 E TEMI; van de *Financial Times* 07 E FINT). De Belga.press-databank biedt (met twee dagen vertraging) on-line-toegang tot Vlaamse kranten. Je kan Belga.press raadplegen via de webstek van de bibliotheek: ga naar [vub.be/nl](http://vub.be/nl), rol naar beneden to Snel naar > Bibliotheek > VUB Bibliotheken > databanken > B, en rol naar Belga.press. Via [4uCampus.be](http://4uCampus.be) kan je een kranten- of tijdschriftabonnement nemen met aanzienlijke studentenkortingen. Als je thuistaal niet het Nederlands is, kies dan voor een Nederlandstalige krant (*De Morgen*, *De Tijd*, *De Standaard*); op die manier bouw je je economische woordenschat in het Nederlands op.

Hou een **knipselmap** bij, op papier of elektronisch. Organiseer de knipsels thematisch (per module van de cursus). Sommige examenvragen zijn gebaseerd op de economische actualiteit. Ik zet regelmatig relevante artikels op het leerplatform en ik verwacht dat je die artikels leest en koppelt aan wat je in de cursus leert. Neem je knipselmap mee naar de werkcolleges.

## Aanvullend studiemateriaal

Je vindt de wiskundige voorkennis in het handboek van de voorbereidingscursus wiskunde (Carette et al., 2013) (niet verplicht maar sterk aanbevolen; beschik-

baar in de bibliotheek met als plaatskenmerk: 51.0 G CARE 2013). Tijdens het semester zet ik bijlagen en koppelingen naar krantenartikels op het leerplatform. Ook in de werkcolleges kunnen de assistenten aanvullend studiemateriaal uitdelen. Je vindt honderden extra oefeningen met oplossingen in Salvatore and Diulio (2012) (niet verplicht, beschikbaar in de bibliotheek met plaatskenmerk 330 G SALV 2012).

## Vorbereiding, aanwezigheid

Aandachtig lezen is essentieel om kennis te verwerven. Zorg dat je, voor je naar de hoorcolleges en de werkcolleges, practica & oefeningen komt:

- het hoofdstuk uit het handboek dat we gaan bestrijken hebt gelezen;
- de basistermen voor dat hoofdstuk hebt ingestudeerd;
- je op het leerplatform hebt gecontroleerd of er aankondigingen of wijzigingen zijn.

Breng het volgende mee naar hoorcolleges en werkcolleges: een Atoma A4-schrift met vierkante (5 mm) ruitjes of een notitieblok met A4-ruitjespapier, een vulpotlood met zachte vullingen (HB nr. 2), enkele kleurpotloden, een gom, en een meetlat met centimeterschaal. Breng daarenboven ook nog mee naar de werkcolleges: je handboek (want daarin staan de opgaves van de oefeningen die je tijdens het werkcollege maakt); een wetenschappelijke rekenmachine; je laptop als er oefeningen gepland zijn van het “Discovering Data”-type. Het gebruik van laptops, tablets of smartphones tijdens hoorcolleges is niet toegestaan, en tijdens werkcolleges mag je enkel een laptop gebruiken voor oefeningen waar dat nodig is (oefeningen van het “Discovering Data”-type): onderzoekers hebben wetenschappelijk aangetoond dat ze het jezelf en je bureu moeilijker maken om iets op te steken van de colleges (Sana et al., 2013). Maak tijdens de hoorcolleges notities. Schrijf tijdens werkcolleges je oplossingen volledig uit.

Tijdens de werkcolleges los je, begeleid door een assistent, de problemen en toepassingen op die aan het einde van elk hoofdstuk staan. Je past tevens de economische kennis die je hebt opgedaan toe op de actualiteit, en je leert economische gegevens opzoeken, verwerken, en interpreteren. Leru heeft een belangrijke actieve en collectieve component, met name door discussies en de confrontatie met en uitwisseling van ideeën. Daarom is aanwezigheid in de hoorcolleges en de werkcolleges belangrijk. Aanwezigheid en actieve inzet tijdens de werkcolleges zijn verplicht.

## Wijze van examineren

Datum, tijd en plaats van het examen worden aangekondigd op de webstek van de faculteit. Het examen is schriftelijk en bestaat geheel of gedeeltelijk uit meerkeuzevragen. Bij de quoteriug van meerkeuzevragen corrigeren we voor gissen met de methode van hogere cesuur; dat betekent bijvoorbeeld dat je van 20 meerkeuzevragen met vier antwoordmogelijkheden, er minstens 12 correct moet beantwoorden om te slagen.

Voor de meeste van de meerkeuzevragen moet je, om het juiste antwoord te vinden, de oplossing uitvoerig uitschrijven zoals we je tijdens de werkcolleges hebben aangeleerd. De vragenbundel heeft voldoende ruimte om dat te doen op de achterkant van het vorige blad. Schrijf eerst de gegevens op, dan wat gevraagd is. Schrijf dan de oplossing uit, stap voor stap. Leid elke belangrijke stappen in met een korte verklarende zin. Je doet voor jezelf (niet voor ons: we lezen dit niet bij het verbeteren). De uitwerking is echter essentieel om het juiste antwoord te vinden en je werk op het einde van het examen nog eens grondig na te lezen.

Breng het volgende mee naar het examen: je studentenkaart, een blauwe of zwarte balpen, een vulpotlood (met zachte vullingen: HB nr. 2), enkele kleurpotloden (niet rood), een gom, een meetlat met centimeterschaal, en een wetenschappelijke rekenmachine. Zorg er voor dat de rekenmachine volledig is opgeladen of dat je reservebatterijen mee hebt. Stop alles in een doorzichtig hersluitbaar plastic zakje (Ziploc, 1 liter). Zet je smartphone op stil en berg smartphone en smartwatch op in je boekentas of rugzak. **Geen** pennenzak, smartphone, smartwatch, eigen papier, of voedsel op je werkplek. Een flesje water mag als je het etiket verwijdt (herbruikbare flesjes zijn beter; je kan een Dopperfles met het VUB-logo kopen in de Standaard Student Shop of op de webshop <https://vubgadgets.ccvshop.be>). Neem je plastic zakje met inhoud (inclusief de wetenschappelijke rekenmachine) en ga in stilte naar de door ons aangegeven plek. Berg jas en tas buiten bereik op onder je bank. Eens je zit, wacht je tot iedereen een plek heeft.

## Kalender van de colleges

Lees het aangeduide materiaal *vóór* je naar de colleges komt. Studeer de termen (*key concepts*) op het einde van elk hoofdstuk. Je lost de oefeningen en toepassingen op het einde van de vermelde hoofdstukken op tijdens de werkcolleges. Breng je laptop-computer mee naar de werkcolleges waar we oefeningen maken van het “Discovering Data”-type.

### Week 22 (begint op maandag 10 februari 2025)

**Hoe de cursus georganiseerd is.** Lees aandachtig “Appendix A — Reading Graphs and Making Graphs” (Cowen and Tabarrok, 2021, pp. A-1–A-12); het document over percentages op het leerplatform; Maxine Rappé (2024, 28 november). Weg met laptops? Notities nemen doe je beter met de hand, zegt Noorse studie. VRTNWS (<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/11/27/laptop-schrijven-hand-papier-hersenen-leren-studie/>); Joseph Stromberg (2014, August 21). Why you should take notes by hand—not on a laptop. *Vox* (<http://www.vox.com/2014/6/4/5776804/note-taking-by-hand-versus-laptop>); Cindi May (2017, 11 July). Students are better off without a laptop in the classroom. *Scientific American* (<https://www.scientificamerican.com/article/students-are-better-off-without-a-laptop-in-the-classroom/>).

**Module 1: Wat is economie? Wat is macro-economie?** (Cowen and Tabarrok, 2021, hoofdstuk 1; oefeningen 7, 8, 9, 11, 12, 13). (Grote ideeën 1 tot

5 kwamen aan bod in Inleiding tot de Micro-economie; deze cursus gaat over grote ideeën 6 tot 10.)

**Module 2: Bruto binnenlands product en het meten van welvaart.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 26).

**Werkcollege:** Er is geen werkcollege in de eerste lesweek; bekijk alvast Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 26: oefeningen 5, 6, 7, 11, 12, 14; 21).

### **Week 23 (begint op maandag 17 februari 2025)**

**Module 3: De welvaart van landen en economische groei.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 27).

**Werkcollege:** Werken met groeivoeten, percentages, eenheden, en indices (bijlage); Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 26: oefeningen 5, 6, 7, 11, 12, 14; 21); Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 27: oefeningen 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 13, 20, 31)

### **Week 24 (begint op maandag 24 februari 2025)**

**Module 4: Sparen, investeren, en het financiële systeem.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 29).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 29: oefeningen 3, 5, 7, 11, 15, 19, 20).

### **Week 25 (begint op maandag 3 maart 2025)**

**Module 4: Sparen, investeren, en het financiële systeem (vervolg).** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 29).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 29: oefeningen 3, 5, 7, 11, 15, 19, 20).

### **Week 26 (begint op maandag 10 maart 2025)**

**Module 5: Werkloosheid en participatie op de arbeidsmarkt.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 30). Bezoek: <https://statbel.fgov.be/nl/themas/datalab/maandelijkse-cijfers-over-de-arbeidsmarkt> en <https://statbel.fgov.be/nl/themas/werk-opleiding/arbeidsmarkt/werkgelegenheid-en-werkloosheid>.

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 30: oefeningen 1, 4, 5, 10, 13, 15, 16, 23).

### **Week 27 (begint op maandag 17 maart 2025)**

**Module 6: Inflatie en de kwantiteitstheorie van het geld.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 31).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 31: oefeningen 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 20, 21).

### **Week 28 (begint op maandag 24 maart 2025)**

**Module 7: Economische schommelingen: aggregatieve vraag en aggregatief aanbod.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 32).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 32: oefeningen 1, 5, 6, 8, 10, 14, 17, 22, 27).

### **Week 29 (begint op maandag 31 maart 2025)**

**Module 7: Economische schommelingen: aggregatieve vraag en aggregatief aanbod (vervolg).** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 32).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 32: oefeningen 1, 5, 6, 8, 10, 14, 17, 22, 27).

### **Week 30 (begint op maandag 7 april 2025)**

Lentevakantie. Geen les.

### **Week 31 (begint op maandag 14 april 2025)**

Lentevakantie. Geen les.

### **Week 32 (begint op maandag 21 april 2025)**

Maandag 21 april 2025 is een wettelijke feestdag. Geen les.

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 32: oefeningen 1, 5, 6, 8, 10, 14, 17, 22, 27).

### **Week 33 (begint op maandag 28 april 2025)**

Donderdag 1 mei 2024 is een wettelijke feestdag. Geen les.

**Module 8: De centrale bank en de geldvoorraad.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 34). Om de formule van de geldmultiplicator te vinden gebruiken we een eigenschap in verband met de convergentie van meetkundige reeksen (Carette et al., 2013, p. 99).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 34: oefeningen 3, 4, 5, 11, 13, 14, 17).

### **Week 34 (begint op maandag 5 mei 2025)**

**Module 9: Monetair beleid.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 35).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 35: oefeningen 1, 2, 3, 5, 12, 19, 28).

### **Week 35 (begint op maandag 12 mei 2025)**

**Module 10: Begrotingsbeleid.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 37).

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 37: oefeningen 1, 2, 4, 7, 14, 15).

### **Week 36 (begint op maandag 19 mei 2025)**

**Module 11: De open economie.** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 38). Het deeltje “What Are the IMF and the World Bank?” (pp. 844–845) is geen examenstof.

**Werkcollege:** Cowen and Tabarrok (2021, hoofdstuk 38: oefeningen 3, 5, 6, 7, 9, 10, 16, 18, 27).

### **Week 37 (begint op maandag 26 mei 2025)**

Blokweek.

### **Weken 38–42: examenperiode**

Datum, tijd en plaats van het schriftelijk examen worden aangekondigd op de webstek van de faculteit. Het examen bestrijkt al het materiaal vermeld in de bovenstaande kalender (ook als we het niet tijdens de colleges hebben besproken). Lees aandachtig de uitleg over het examen in de sectie “Wijze van examineren” hierboven.

## **Referenties**

Carette, P., Guerry, M.-A., Theuns, P., and Vanderhoeft, C. (2013). *Brugcursus Wiskunde voor Humane Wetenschappen*. VUB Press, Brussel.

Cowen, T. and Tabarrok, A. (2021). *Modern Principles of Economics*. Worth, 5th edition.

Hansen, W. L. (2001). Expected proficiencies for undergraduate economics majors. *Journal of Economic Education*, 32(3):231–242.

Mankiw, N. G. and Taylor, M. P. (2024). *Economics*. Cengage Learning, Andover, 6<sup>th</sup> edition.

Salvatore, D. and Diulio, E. (2012). *Schaum’s Outline of Principles of Economics*. Schaum’s Outline Series. McGraw-Hill, New York, 2<sup>nd</sup> edition.

Sana, F., Weston, T., and Cepeda, N. J. (2013). Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. *Computers & Education*, 62:24–31.