

Built Environment

Studiegids

Studiejaar 2024-2025



DISCOVER YOUR WORLD



Breda
University
OF APPLIED SCIENCES

Voorwoord

Deze studiegids bevat het inhoudelijke programma van je opleiding. De volgende elementen kun je hierin terugvinden:

- Een beschrijving per studiecomponent met onder andere de leerdoelen, inhoudsomschrijving en toetsvormen.
- Een schematisch overzicht voor de gehele studieperiode (4 studiejaar) met de bijbehorende studiebelasting per onderdeel. .
- Een link naar de jaarplanning met daarin de onderwijsperiodes, opschoonrondes, vakanties etc.
- Een link naar het toetsprogramma met daarin een overzicht van alle tentamens en opdrachten.

Onderwijsvormen

Je komt in je studieprogramma de volgende onderwijsvormen tegen:

- In **labs** (BE) / **projecten** (LG) werk je in een groepje met medestudenten aan een beroepsopdracht. Je ontwikkelt daarbij kennis, vaardigheden en de juiste attitude binnen de beroepscontext. De focus ligt hierbij op projectvaardigheden en samenwerken. Je wordt begeleid door een lab- of projectbegeleider en inhoudelijk gestuurd door docenten met verschillende achtergronden en expertises.
- In **modules** (BE) / **cases** (LG) verwerf je beroepsrelevante kennis en vaardigheden door het volgen van colleges en het actief werken aan opdrachten. De docent onderwijst en begeleidt als expert.
- Bij het studiecomponent **Persoonlijke & Professionele Ontwikkeling** (PPD) volg je een programma met workshops die jou ondersteunen bij jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling. Je werkt daarbij aan verschillende soorten opdrachten en aan een portfolio en reflecteert over je ontwikkeling en keuzes (bijvoorbeeld ten aanzien van een stage in jaar 3). In het PPD-traject word je persoonlijk begeleid door je studiecoach, waarbij ook de voortgang van je studie besproken wordt.
- Tijdens **Connection to Industry and Research** (LG) werk je in opdracht van een bedrijf of instelling aan een onderzoek en/of opdracht.
- Tijdens **Stage** en **Afstuderen** (BE en LG) voer je voor het werkveld (bijvoorbeeld een bedrijf of instelling) zelfstandig een stageopdracht uit of draag je bij aan een project. Je wordt hierbij begeleid door een docent of professional van BUAs en een bedrijfsbegeleider. Tevens neem je deel aan terugkomdagen en intervisie.

Semester 1 en 2 (jaar 1), semester 3 en 4 (jaar 2) en semester 6 (jaar 3)

Het eerste jaar, ook wel genoemd de propedeuse, bestaat uit twee semesters van 18 weken. In het eerste jaar verwerf je vooral de nodige basiskennis en vaardigheden die je nodig hebt voor het vervolg van je studie en de beroepspraktijk. Elk semester bevat een lab/project en meerdere modules/cases. Daarnaast werk je voortdurend, onder begeleiding van je coach, aan het opbouwen van je portfolio in het kader van je persoonlijke en professionele ontwikkeling.

Jaar 2 is een vervolg op jaar 1 en bestaat ook uit twee semesters van 18 weken. Jaar 2 bevat opnieuw modules/cases en labs/projecten, met meer specialisatiemogelijkheden. De focus binnen PPD ligt dit jaar op stagevoorbereiding.

In de tweede helft van jaar 3 volg je opnieuw een semester van 18 weken met modules/cases en labs/projecten waarbij specialisatie/ profilering centraal staat.

Semester 7

In semester 7 volg je een minor en heb je dus 18 weken de tijd om je te verdiepen of verbreden in een onderwerp naar keuze. Je kunt een minor volgen binnen ABEL of andere academie van BUAs, bij een andere Nederlandse instelling of in het buitenland. Dit semester biedt dus ook de mogelijkheid tot een internationale exchange.

Semester 5 en 8

In de eerste helft van het derde jaar loop je stage (in het binnen- of buitenland). In het projectonderwijs in jaar 1 en 2 heb je binnen groepen meerdere bedrijfscases/praktijkvraagstukken aangepakt. Nu ga je dit alleen doen. Dat betekent dat je zelfstandig (een) opdracht(en) uitvoert of bijdraagt aan (een) project(en).

In het laatste semester van de opleiding loop je een afstudeerstage (in het binnen- of buitenland) en laat je zien dat je over alle benodigde competenties beschikt om af te studeren.

OER

Alle regels vind je in de Onderwijs- en Examenregeling (de OER) 2024-2025. Daar waar ABEL de term 'studieonderdeel' of 'studiecomponent' gebruikt, wordt in de OER de term 'cursus' gehanteerd. Daar waar ABEL verschillende toetsvormen hanteert zoals 'schriftelijke tentamen', 'opdracht' en 'portfolio-assessment', wordt in de OER de term 'tentamen' gehanteerd.

Ter informatie: in elk studiejaar kun je 60 studiepunten (ec's) behalen, waarbij 1 studiepunten (1 ec) staat voor 28 uren studiebelasting.

Wij wensen je een plezierig en succesvol studiejaar.

Het managementteam van Built Environment and Logistics.

Deze studiegids maakt onderdeel uit van de Onderwijs- en Examenregeling Built Environment and Logistics.

Built Environment 2024- 2025: jaar 1

Semester 1

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
KB1 Inleiding op Built Environment	BBEN1.KB1BE-01	5	7
KB2 Analyse en Ontwerp	BBEN1.KB2AO-03	5	8
KB3 Mens, Maatschappij en Ruimte	BBEN1.KB3MM-02	5	9
LAB1 Ontdek je Omgeving	BBEN1.LB1EE-01	10	10
Personal & Professional Development 1	BBEN1.PPD1-01	5	11
	Subtotaal	30	

Semester 2

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
KB4 Recht, Bestuur en Beleid	BBEN1.KB4RB-02	5	13
KB5 Onderzoek en Rapporteren	BBEN1.KB5OR-04	5	14
LAB2 Stedelijk Leven	BBEN1.LB2SL-01	10	15
Personal & Professional Development 2	BBEN1.PPD2-03	5	17
Specialisatie			
MO1 Stedelijk Verkeerssysteem	BBEN1.MO1SV-01	5	18
RO1 Ruimtelijke Ontwikkeling	BBEN1.RO1RO-01	5	19
SO1 Toolbox Stedenbouw	BBEN1.SO1TB-03	5	20
	Subtotaal	30	
	Totaal	60	

Built Environment 2024- 2025: jaar 2

Semester 3

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
KB6 Management en Financiën	BBEN2.KB6.MF-01	5	22
LAB3 Stad en Regio	BBEN2.LB3.SR-02	10	23
Personal & Professional Development 3	BBEN2.PPD3-01	5	24
Specialisatie			
MO2 Mobiliteitspatronen en Data	BBEN2.MO2.MP-02	5	25
RO2 Wonen en Leefbaarheid	BBEN2.RO2.WL-01	5	26
SO2 Ruimtelijke Strategie	BBEN2.SO2.RS-03	5	27
Profileringsmodules (1)			
PRO Landelijk Gebied	BBEN.P3.LAGE-02	5	28
PRO Smart Mobility	BBEN.P3.SMAR-02	5	29
PRO Landschap	BBEN.P3.LAN-01	5	31
PRO Tactical Urbanism	BBEN.P3.TAUR-02	5	32
	Subtotaal	30	

Semester 4

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
LAB4 Hoogstedelijke Hub	BBEN2.LB4.HH-02	10	34
Personal & Professional Development 4	BBEN2.PPD4-03	5	35
Specialisatie			
MO3 Mobiliteitsdiensten en Organisatie	BBEN2.MO3.MD-01	5	36
RO3 Watermanagement	BBEN2.RO3.WM-02	5	37
SO3 Ruimtelijke Processen en Systemen	BBEN2.SO3.RPS-02	5	38
Profileringsmodules (2)			
PRO Participatie in de Praktijk	BBEN.P4.PAP-01	5	39
PRO Design & Construct	BBEN.P4.DEC-01	5	40
PRO Verkeer en Transport Modelling	BBEN.P4.VTM-01	5	42
PRO Urban Chronicles	BBEN.P4.URB-01	5	43
PRO Energie Transitie	BBEN.P4.ENT-01	5	44
PRO Academic Literacy and Research	BBEN.P4.ALR-01	5	45
PRO VIS Beyond Blueprints	BBEN.P4-6.VBB-02	5	47
PRO Challenges & RBI Research	BBEN.P4-6.RBI-01	5	48
	Subtotaal	30	
	Totaal	60	

Built Environment 2024- 2025: jaar 3

Semester 5

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
Placement	BBEN3.PLACEM-01	30	50
	Subtotaal	30	

Semester 6

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
LAB5 Stad van de Toekomst	BBEN3.LB5.ST-01	10	52
Profileringsmodules (4)			
PRO Mobiliteit en Ruimte	BBEN.P6.MOR-01	5	53
PRO Architectuur	BBEN.P6.ARC-01	5	54
PRO Gebiedsontwikkeling	BBEN.P6.GEB-01	5	55
PRO GIS & Geo Data	BBEN.P6.GGD-01	5	56
PRO Omgevings Psychologie & Sociologie	BBEN.P6.OPS-01	5	57
PRO Trends & Transities	BBEN.P6.TRT-01	5	59
PRO Ondernemerschap	BBEN.P6.OND-01	5	60
PRO VIS Beyond Blueprints	BBEN.P4-6.VBB-02	5	
PRO Challenges & RBI Research	BBEN.P4-6.RBI-01	5	
	Subtotaal	30	
	Totaal	60	

Built Environment 2024- 2025: jaar 4

Semester 7

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
Change Management: how to succesfully drive change in organisations	BCM.24MINOR	30	62
Crowd Safety in Hubs & Events	BCS.24MINOR	30	64
International Urban Redevelopment	BUR.24MINOR	30	66
Project Duurzame Gebiedsontwikkeling	BDG4.PRODGO-01	15	67
Financien & Markt	BDG4.FINAN-01	5	68
Juridisch	BDG4.JURIDI-01	5	69
Duurzaamheid	BDG4.DUURZ-01	5	70
A Supply Chain Cycle Challenge in the Bicycle Industry	BSCC.24MINOR	30	71
Externe Minor ABEL	BEXT.24MINOR	30	
	Subtotaal	30	

Semester 8

Naam	Osiris-code	ECTS	Pag.
Afstuderen	B4.SC-18	30	73
	Subtotaal	30	
	Totaal	60	

Built Environment

Jaar 1

Semester 1

OSIRIS-code: BBEN1.KB1BE-01
Vaknaam: KB1 Inleiding op Built Environment
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Eefje van den Hoogen
Docent(en): Frank van den Eeden, Eefje van den Hoogen, Geert de Leeuw
Samenvatting: De manier waarop we vanuit Built Environment de stad en het landelijk gebied vormgeven, bepaalt voor een zeer groot deel de dagelijkse leefomgeving van mensen. We zoeken daarin steeds een optimale afstemming tussen de ruimtelijke ordening, stedenbouw en mobiliteit. Tijdens deze module maak je kennis met deze verschillende specialisaties en leer je hoe deze samenwerken. Je ontwikkelt een bewustwording van belangrijke ruimtelijke opgaven en onderwerpen die spelen in het vakgebied van Built Environment. Zo komen belangrijke basistheorieën en –begrippen uit het vakgebied aan bod. We behandelen actuele ruimtelijke opgaven, maar gaan ook in op de belangrijke sleutelmomenten uit de geschiedenis van het vakgebied. Tijdens deze module leer je je (eigen) omgeving te bekijken door de bril van een Built Environment professional.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- De ontwikkeling van kenmerkende stedelijke vormen en ruimtelijke structuren als gevolg van natuurlijke en maatschappelijke invloeden;
- De ontwikkeling van mobiliteit, stedenbouw en planologie in de 20e eeuw aan de hand van relevante tijdsperioden waarin innovaties en maatschappelijke visies de verstedelijking en ruimtelijke structuren zichtbaar hebben beïnvloed;
- De relatie tussen steden onderling en relatie tussen stad en dorp met betrekking tot wonen, werken, voorzieningen, recreatie en de bijbehorende verplaatsingen;
- Voorbeelden van (actuele) ruimtelijke ontwikkelingen en trends in het vakgebied Built Environment: waardoor worden ze veroorzaakt en wat zijn de effecten hiervan voor mens en zijn leefomgeving;
- Inspirerende voorbeelden uit de BE praktijk waarbij onder andere wordt ingegaan op de rol en samenwerking tussen de specialisaties bij deze ruimtelijke opgaven.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.KB2AO-03

Vaknaam: KB2 Analyse en Ontwerp

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Ron van den Heuvel

Docent(en): Juul Buitink, Ron van den Heuvel

Samenvatting: Tijdens dit vak doorlopen we de verschillende stappen in het proces van een ruimtelijke ontwikkeling. We leren je verschillende methodieken en manieren van denken die allemaal streven naar het hoogst haalbare voor een gebied/locatie. Dit doen we door het analyseren van gebieden, structuren, beleid en data. Om dat vervolgens weer door te vertalen naar inzichten welke gebruikt kunnen worden als uitgangspunten en randvoorwaarden (kader) voor het stellen van de ambitie. Dit kader vormt de basis voor de volgende stap in het proces, de visie/ontwerpfase. Tijdens deze fase worden, binnen het opgestelde kader, door middel van ontwerpend ontwerponderzoek verschillende ruimtelijke concepten of varianten onderzocht, om tot een keuze te komen die in de vervolgfases wordt uitgewerkt en gerealiseerd.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Kennismaking met het Cyclische karakter van zowel het ruimtelijke planvormingsproces als het proces van praktijkgericht onderzoek;
- Kennismaking met diverse thema's en specialisme van het vakgebied;
- Kennismaken met diverse onderzoeksmethoden en -technieken gerelateerd aan ruimtelijke analyses, beleidsmatige en mobiliteits onderzoeken;
- Grafische technieken die passend zijn voor de verschillende analysemethoden en voor de vertaling van de uitkomsten hiervan (integrale uitgangspunten en randvoorwaarden);
- Onderzoeksmethoden en –technieken in de visiefase: visievorming aan de hand van referentiestudies, handboeken, en het onderzoek naar ruimtelijke concepten en varianten.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.KB3MM-02

Vaknaam: KB3 Mens, Maatschappij en Ruimte

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Frank Jacobs

Docent(en): Frank Jacobs, Sjors Martens, Ed Ravensbergen

Samenvatting: Gedrag van mensen, ontwikkelingen in de maatschappij en de gebouwde omgeving beïnvloeden elkaar. Individueel gedrag wordt mede bepaald door de sociale en ruimtelijke omgeving van mensen. De inrichting van de gebouwde omgeving wordt ook bepaald door gedrag en maatschappelijke ontwikkelingen. De built environment professional kan door het inrichten van de gebouwde omgeving gedrag van mensen beïnvloeden.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Sociale concepten op verschillende schaalniveaus (macro: sociologie, meso: buurt-niveaus en communities, micro: omgevingspsychologie);
- Maatschappelijke trends en ontwikkelingen die invloed hebben op gedrag en de inrichting van de gebouwde omgeving (zoals globalisering, blijvende verstedelijking, 24-uurs economie);
- Verschillende type samenlevingen die vanuit deze maatschappelijke trends en ontwikkelingen ontstaan en de rol van de built environment professional daarbinnen;
- Ruimtelijke opgaven binnen de duurzame samenleving (zoals klimaatverandering, energietransitie, duurzaam bouwen, mobiliteitstransitie);
- Ruimtelijke opgaven binnen de gezonde en leefbare samenleving (zoals verdichting, vergrijzing, beleving en welzijn);
- Ruimtelijke opgaven binnen de bereikbare en toegankelijke samenleving (zoals mobiliteitskeuze, deelvervoer, smart mobility);
- Ruimtelijke opgaven binnen de zelfvoorzienende samenleving (zoals participatie, samenwerken, prosumers, deeleconomie);
- Ruimtelijke tools waarmee gedrag van mensen beïnvloed kan worden (zoals nudging, push en pull, inrichting openbare ruimte, schaal);
- Begrippen en achtergronden van menselijk gedrag (zoals economische, psychologische en sociologische drijfveren).

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging:	Schriftelijk tentamen	50%
	Groepsopdracht	10%
	Groepsopdracht	40%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: Reader 'Mens, Maatschappij en Ruimte 24-25', beschikbaar via Brightspace.

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.LB1EE-01

Vaknaam: LAB1 Ontdek je Omgeving

Studiebelasting: 10 EC (=280 uur)

Coördinator:: Frank van den Eeden

Docent(en): Frank van den Eeden, Frank Jacobs, Ed Ravensbergen, Eefje van den Hoogen, Jeroen Weppner, Tim van Wershoven

Samenvatting: In dit lab werk je aan een binnenstedelijke locatie die je gaat inventariseren, analyseren en probeert de goede en minder goede aspecten te benoemen in de vorm van sterke-zwakke punten, kansen en bedreigingen. Dit moet gaan leiden tot uitspraken over hoe de locatie zich in de toekomst moet gaan ontwikkelen door een transformatieplan op te stellen. De locatie zal bestaan uit bestaande en nieuwe bebouwing, functies, infrastructuur en vervoerswijzen. Jullie transformatieplan zal ondersteund worden door jouw individuele inbreng op één van de zelf gekozen aspecten waar jij je in wil verdiepen/verbreden.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Ruimtelijke inventarisatie en analyse;
- Onderzoek op basis van een combinatie van visualisaties en tekst;
- Visieontwikkeling en planvorming o.a. transformatieplan;
- Basisprincipes van verschillende tools bij de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving;
- Professioneel -zowel tekstueel als visueel- communiceren;
- Inhoudelijke thematische verdieping op basis van persoonlijke interesse;
- Fysieke leefomgeving van een specifieke locatie in Breda;
- (Plan van) aanpak;
- Samenwerkingsovereenkomst;
- Peer evaluatie en feedback;
- Procesbewaking in een logboek;
- Presenteren middels een basisrapportage, een expositie en een vakartikel.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 50%

Groepsopdracht 50%

Werkvorm: Groepswerk

Studentpresentaties

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Licentie Hogeschooltaal (zie omschrijving bij KB1 Inleiding op Built Environment)

OSIRIS-code: BBEN1.PPD1-01

Vaknaam: Personal & Professional Development 1

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Danique Gommers, Valerie Lau

Docent(en): Marc Holvoet, Thomas van Oorscot, Geraldine Houtschilt,
Suzanne van Rijswijk, Rosa Hagenaars

Samenvatting: Jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling is de rode draad gedurende de gehele opleiding Built Environment. Hierin staan drie dingen centraal:

1. Je leert om zelfsturend je leerproces vorm te geven;
2. Je gaat ontdekken en bepalen welk "type" BE'er je bent en wilt worden;
3. Je ontwikkelt jezelf tot een professional.

In je eigen PPD verslag leg je jouw ontwikkeling vast en formuleer je toekomstige (leer)doelen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Nadere kennismaking met de opleiding, BUAs en werkveld;
- Introductie van de beroepscompetenties:
Professionaliseren, Communiceren en Intercultureel begrip;
- Diverse workshops;
- Excursie die je zelf naar eigen voorkeur gaat voorbereiden, uitvoeren en presenteren;
- Een individueel kennismakingsgesprek met je studiecoach.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Studentpresentaties
Individuele zelfwerkzaamheid
Workshops

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Licentie Hogeschooltaal

Built Environment

Jaar 1

Semester 2

OSIRIS-code: BBEN1.KB4RB-02

Vaknaam: KB4 Recht, Bestuur en Beleid

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Monique van Herpen

Docent(en): Frank van den Eeden, Monique van Herpen, Frank Jacobs

Samenvatting: Binnen het vakgebied van Built Environment speelt de overheid een grote rol. Met verschillende wettelijke instrumenten kan de overheid sturen en daarmee bepaalde activiteiten mogelijk maken of juist niet toestaan. In je toekomstige carrière krijg je vaak te maken met de overheid of ga je wellicht voor een gemeente of provincie werken. In dit studieonderdeel maak je kennis met een van de belangrijkste wettelijke instrumenten en met de functie en rol van het bestuur in beleidsontwikkeling.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Het recht dat van belang is voor de fysieke leefomgeving, volgens huidige wetgeving;
- Het leren kijken naar een vigerende omgevingsplanregeling (of volgens overgangsrecht nog geldende bestemmingsregeling), het maken van een eenvoudige verbeelding en het schrijven van een korte toelichting;
- De geschiedenis van de interactie tussen overheid en maatschappij;
- Bepaalde Terminologie (zoals wet, recht, beleid en Trias Politica);
- Hiërarchie (verschillende lagen binnen de overheid);
- De rol van de overheid in ruimtelijke planning;
- Processen en procedures in ruimtelijke planning;
- Theorie en proces van beleidsontwikkeling;
- Beleidsontwikkeling en implementatie.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging:	Schriftelijk tentamen	60%
	Individuele opdracht	25%
	Individuele opdracht	15%

Werkvorm: Hoorcollege

Individuele coaching

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Handouts, artikelen, tijdschriften - Wettteksten en collegemateriaal, via Brightspace.

OSIRIS-code:	BBEN1.KB5OR-04	
Vaknaam:	KB5 Onderzoek en Rapporteren	
Studiebelasting:	5 EC (=140 uur)	
Coördinator::	Sjors Martens	
Docent(en):	Ellen Stoppels, Sjors Martens, Geert de Leeuw, Mariana Chinellato Ferreira	
Samenvatting:	<p>Onderzoek doen en daarvan verslag doen in een onderzoeksrapport is van fundamenteel belang voor goede ontwerpen, plannen en beleid. In KB5 Onderzoek en Rapporteren leer je de basis van goed onderzoek in twee versterkende onderzoek cycli.</p> <p>In de eerste cyclus leer je de basis van het doen van onderzoek, zoals het schrijven van een theoretisch kader en het ontwerpen van het conceptuele model. Daarnaast oefen je met het opzetten, uitvoeren en analyseren van interviews.</p> <p>In de tweede cyclus leer je de basis van kwantitatief onderzoek. Je stelt een vragenlijst op en leert hoe je gegevens verzamelt en analyseert met behulp van basisstatistiek. Ook ontdek je de kracht van het vergelijken van deze data met externe databronnen. Dit alles draagt bij aan het leren opzetten van een onderzoeksproject, het begrijpen van van de onderzoeksstappen en het beschrijven van de uitkomsten in een gestructureerd en goed leesbaar onderzoeksrapport. Vaardigheden die cruciaal zijn om van jou een succesvolle BE Professional te maken.</p>	
Inhoudsomschrijving:	<p>In dit studieonderdeel gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Literatuuronderzoek: online en offline (BUAS-mediatheek); - Onderzoeksdesign: Doel, Onderzoeksvragen, Methodes, Theoretisch Framework. Validiteit. Integriteit in Onderzoek; - Kwalitatief onderzoek: interviewvaardigheden zoals vragen formuleren, luisteren, aantekeningen maken en doorvragen; - Kwantitatief onderzoek: ontwerp van enquête en experiment, analyse-eenheid: populatie en steekproeven, steekproeftechnieken, technieken voor gegevensverzameling; - Research by Design; - Dataanalyse met Excel; - Basisstatistieken: beschrijvende statistieken zoals kruistabellen; - Spelling en grammatica, professionele schrijfstijl, rapportstructuur en APA referenties. 	
Voertaal:	Nederlands	
Toetsvorm met weging:	Individuele opdracht	30%
	Groepsopdracht	70%
Werkvorm:	<p>Instructie en demonstratie</p> <p>Groepswerk</p> <p>Individuele zelfwerkzaamheid</p>	
Verplichte literatuur:	--	
Verplichte materialen:	Licentie Hogeschooltaal (zie omschrijving bij KB1 Inleiding op Built Environment) Licentie Sowiso (geregeld via opleiding)	

OSIRIS-code: BBEN1.LB2SL-01

Vaknaam: LAB2 Stedelijk Leven

Studiebelasting: 10 EC (=280 uur)

Coördinator:: Levi Lanser

Docent(en): Jolijn van Baarsen - van den Berg, Frank van den Eeden, Sanne Janssen Groesbeek, Levi Lanser, Danique Gommers, Danielle Mourits, Marcel van Wietingen.

Samenvatting: Wat betekent "leven in steden"? Trends veranderen geografisch, afhankelijk van lokale behoeften en hoe elke regio geconfronteerd wordt met exponentiële verstedelijking. LAB2 biedt studenten de mogelijkheid om diepgaande kennis op te doen van hun gekozen specialisatie: Urban Design (UD), Stedenbouw (UP) of Mobiliteit (M). De nadruk en focus van het LAB is tweeledig:

1. Het uitrusten van studenten met de kernvaardigheden en fundamentele kennis die nodig zijn voor hun specialisme voor praktische toepassing
2. Het oriënteren van studenten met betrekking tot hun (toekomstige) rol in de professionele ecologie

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

Mobiliteit

- Mobiliteitssysteem en verkeersstructuren;
- Bereikbaarheid, verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid;
- Functioneren verkeersinfrastructuur;
- Infrastructurele oplossingen route(s) en kruispunt(en);
- Basisprincipes verkeerskundig onderzoek en ontwerp.

Ruimtelijke Ordening

- Ruimtelijk onderzoek;
- Ruimtelijke planning;
- Ingrepen in de gebouwde omgeving;
- Planning op verschillende schaalniveau's;
- Rollen, taken en producten binnen de ROP;
- Woningmarkt, locatiefactoren, voorzieningen, beleid en demografie;
- Functies;
- Duurzaamheid.

Stedenbouwkundig Ontwerpen

- Analyses;
- Ruimtelijk Programma van Eisen;
- Ontwerpend onderzoek;
- Concepten en modellen;
- Masterplan;
- Gedetailleerde deel uitwerking;

- Visualiseren.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 50%

Individuele opdracht 50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: Meyer, H. Stedenbouw, Kern en Perspectieven. Boom uitgevers (ISBN 9789024409235)

Verplichte materialen: Overig - Schetsrol, (schaal)liniaal, fineliners (verschillende dikten) en stiften (verschillende kleuren) aanschaffen.

OSIRIS-code: BBEN1.PPD2-03

Vaknaam: Personal & Professional Development 2

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Danique Gommers, Valerie Lau

Docent(en): Rosa Hagnaars, Marc Holvoet, Geraldine Houtschilt, Thomas Oorschot
Suzanne van Rijswijk.

Samenvatting: Jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling is de rode draad gedurende de gehele opleiding Built Environment.

Hierin staan drie dingen centraal:

1. Je leert om zelfsturend je leerproces vorm te geven;
2. Je gaat ontdekken en bepalen welk "type" BE'er je bent en wilt worden;
3. Je ontwikkelt jezelf tot een professional.

In je eigen PPD verslag leg je jouw ontwikkeling vast en formuleer je toekomstige (leer)doelen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Diverse workshops;
- Excursies die je zelf naar eigen voorkeur gaat voorbereiden, uitvoeren en presenteren;
- Een individueel (kennismakings)gesprek met je studiecoach;
- Een POP (persoonlijk ontwikkelplan) met plannen en ambities;
- Verdere ontwikkeling van de competenties: Professionaliseren, Communiceren en Intercultureel Begrip.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Hogeschooltaal tentamen

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Individuele zelfwerkzaamheid

Studentpresentaties

Workshops

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.MO1SV-01

Vaknaam: MO1 Stedelijk Verkeerssysteem

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Joost van de Pas

Docent(en): Joost van de Pas

Samenvatting: In deze eerste expertisemodule van mobiliteit staan we stil bij het stedelijke verkeerssysteem, ofwel alle aspecten van de gebouwde stad die invloed hebben op hoe jij kan reizen als je de deur uit stapt. De meest alledaagse elementen als wegen, verkeerslichten, verkeersborden, en modaliteiten zullen worden besproken. Daarbij leer je ontwerpkenmerken, benodigde data, veiligheids- en gedragsregels kennen, en leer je daarnaast infrastructurele maatregelen ontwerpen via verscheidene computerprogramma's. Uiteindelijk ben je in staat op basis van onderzochte verkeerssituaties een advies te geven over de beste inrichting van een locatie. Een rondje lopen zal nooit meer hetzelfde zijn!

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Gedrag van de verkeersgebruiker;
- (On)veilige situaties en infrastructuur;
- Verkeersintensiteit en – capaciteit;
- Invloeden van verkeersbeleid;
- Verkeerslichtenregelingen en ontwerpen;
- Visualisatie van ruimtelijke ontwerpen;
- Verkeers- en parkeerstellingen methodes.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 30%
Groepsopdracht 70%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.RO1RO-01

Vaknaam: RO1 Ruimtelijke Ontwikkeling

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Marcel van Wietingen

Docent(en): Frank van den Eeden, Ellen Stoppels, Marcel van Wietingen

Samenvatting: Dit studieonderdeel introduceert het vakgebied Ruimtelijke Ordening. Er wordt ingegaan op de verschillende rollen die een Ruimtelijk Ordenaar kan innemen en op de verschillende producten die moeten worden gemaakt. Er is speciale aandacht voor de woningmarkt en voor locatiefactoren.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Stedelijke en landelijke ontwikkelingen;
- Planologische processen en fasen;
- Rollen & taken in de planologie;
- Planologische producten;
- Locatiefactoren;
- Functies & programma;
- Woningmarkt.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 70%

Groepsopdracht 30%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN1.SO1TB-03

Vaknaam: SO1 Toolbox Stedenbouw

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Sanne Janssen Groesbeek

Docent(en): Sanne Janssen Groesbeek

Samenvatting: Met dit studieonderdeel dopen we je onder in het uitdagende vak van de Stedenbouwkundige. Je leert al snel de inrichtingselementen waaruit stedenbouwkundige plannen zijn opgebouwd. Je leert het vakjargon van de Stedenbouwer en bestaande buurten analyseren en ontrafelen. Hierdoor leer je de bouwstenen kennen waaruit ontwerp is opgebouwd. We bouwen met elkaar in korte tijd ons referentiekader op. Je gaat ook een maquette maken van een zelf ontworpen woonbuurt en hieraan rekenen. Dit studieonderdeel helpt je bij het lab maar kan ook als zelfstandig studieonderdeel gevolgd worden.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Inrichtingselementen openbare ruimte;
- Bebouwingstypologie;
- Overgang openbaar-prive;
- Standaard maatvoering;
- Analyses ruimtelijke kwaliteit in referentie plannen;
- Dichtheden;
- Maquettes;
- Profielen.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Schetsrol, fineliners (zwart verschillende diktes) aanschaffen.

Built Environment

Jaar 2

Semester 3

OSIRIS-code: BBEN2.KB6.MF-01

Vaknaam: KB6 Management en Financiën

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Loek Hellebrekers

Docent(en): Loek Hellebrekers, Marcel van Wietingen

Samenvatting: In dit studie onderdeel wordt aandacht besteed aan het projectmanagement binnen het proces van gebiedsontwikkeling. Op basis daarvan wordt de basis gelegd voor de financiële onderbouwing van gebiedsontwikkeling.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Projectmatig werken met complexe ruimtelijke projecten;
- Procesmatig werken;
- Programma management;
- Gebiedsontwikkeling;
- De financiële kant van het proces van gebiedsontwikkeling;
- Grondexploitatie;
- Ruimtegebruik;
- Kosten en opbrengsten;
- Fasering en berekening.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Schriftelijk tentamen 70%

Groepsopdracht 30%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: PMC Compact, Projectmatig creëren binnen handbereik ISBN13: 9789055947089

Verplichte materialen: Reader: Financiën van gebiedsontwikkeling , basis rekenmachine (niet grafisch!)

OSIRIS-code: BBEN2.LB3.SR-02
 Vaknaam: LAB3 Stad en Regio
 Studielast: 10 EC (=280 uur)
 Coördinator:: Daniëlle Mourits
 Docent(en): Lizanne Hessels, Joost van de Pas, Marc Holvoet, Levi Lanser, Daniëlle Mourits, Marcel van Wietingen, Sanne Janssen Groesbeek
 Samenvatting: Studenten dragen bij aan de ontwikkeling van een duurzame en leefbare regio Zuid-Limburg. In drie fasen wordt gewerkt aan actuele regionale thema's als watermanagement, wonen en leefbaarheid en grensoverschrijdende en duurzame (deel)mobiliteit. Binnen de eigen specialisatie wordt individueel een inventarisatie uitgevoerd. Vervolgens worden de verkregen inzichten in groepsverband geanalyseerd. In fase 2 stelt elke groep een visie op voor de toekomst van Zuid-Limburg. In de derde en laatste fase wordt deze visie vertaald naar een (of meerdere) detailuitwerking(en) voor specifieke locaties binnen de regio Zuid-Limburg. Hierbij wordt aangesloten bij en samengewerkt met stakeholders uit het gebied.

In jaar 2 wordt gewerkt in 'mixed-LAB's'. Hierbij werken studenten aan de ontwikkeling van hun eigen specialistenrol MO, RO of SO en leren die te positioneren binnen de bredere context van het vakgebied Built Environment. In LAB 3 krijgen ze daarbij verschillende werkvormen aangereikt om de samenhang tussen en meerwaarde van het werken met verschillende specialisaties te ontdekken.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Ruimtelijk-sociale verbanden tussen landschap, functies en mobiliteitsnetwerken;
- Regionale vertaling van trends en ontwikkelingen op het gebied van demografie en leefbaarheid, watermanagement en grensoverschrijdende en duurzame mobiliteit;
- Dwarsverbanden tussen specialisaties binnen een regionale opgave;
- Innovatie oplossingen die bijdragen aan de ontwikkeling van een duurzame en leefbare regio;
- Tools om het effect van concrete oplossingen te meten;
- Opstellen van een inventarisatie, visiedocument en detailuitwerking waarbij wordt ingezoomd op ruimtelijke, programmatische en sociale elementen die vertaald worden naar (een) specifieke locatie(s).

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 50%
 Individuele opdracht 50%

Werkvorm: Groepswerk
 Individuele zelfwerkzaamheid
 Studentpresentaties

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN2.PPD3-01

Vaknaam: Personal & Professional Development 3

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Danique Gommers, Valerie Lau

Docent(en): Kevin Vermeulen, Geraldine Houtschilt, Suzanne van Rijswijk, Tim van Wershoven

Samenvatting: Jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling is de rode draad gedurende de gehele opleiding Built Environment.

Hierin staan drie dingen centraal:

1. Je leert om zelfsturend je leerproces vorm te geven.
2. Je gaat ontdekken en bepalen welk "type" BE'er je bent en wilt worden.
3. Je ontwikkelt jezelf tot een professional.

In je eigen PPD verslag leg je jouw ontwikkeling vast en formuleer je toekomstige (leer)doelen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- De opbouw van een eigen professioneel netwerk;
- Een motivatievideo;
- Diverse workshops;
- Een POP (persoonlijk ontwikkelplan) met plannen en ambities voor PRO-modules en stage;
- Kennismaking met buitenlandse projecten en bedrijven binnen het vakgebied tijdens de internationale excursie;
- Keuze voor invulling van je profileringsruimte ter ontwikkeling van je skills-set als aanvulling op het curriculum en de gemaakte keuzes voor de specialisatie en de PRO-modulen. Deze ruimte kan worden ingevuld met een eigen voorstel, in te dienen bij je studiecoach;
- Jezelf verder ontwikkelen op de beroepscompetenties: Professionaliseren, Communiceren en Intercultureel begrip.
- Showcase portfolio.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing
Workshops

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Voor degenen die het niveau van B2 voor Engels moeten halen en voor degenen die het niveau van C1 voor Engels willen halen, is de aanschaf van Hogeschooltaal Engels verplicht.

OSIRIS-code: BBEN2.MO2.MP-02

Vaknaam: MO2 Mobiliteitspatronen en Data

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Lizanne Hessels

Docent(en): Dirk Bussche, Lizanne Hessels

Samenvatting: In deze module voor de specialisatie Mobiliteit onderzoek je de relatie tussen het reisgedrag van individuen op basis van ruimtelijke spreiding van activiteiten, aanbod van infrastructuur en vervoer en sociaal-economische kenmerken van individuen. Je gaat op zoek naar factoren en maatregelen die het gedrag van reizigers effectief beïnvloeden om steden en gebieden duurzamer te maken.

In het gedeelte gedragsbeïnvloeding wordt reisgedrag onderzocht en verklaard vanuit gedragspsychologie en worden verschillende aanpakken behandeld om verschillende reispatronen, van verschillende belanghebbenden, te beïnvloeden.

In het gedeelte modellering ga je de in's en uit's van verkeersmodellen leren kennen door zelf een compleet vierstaps-verkeersmodel te bouwen: beginnend met een netwerk voor minimaal fiets en auto (voor de pro's ook ov) en een zoneindeling, ga je zelf met GIS reistijdmatrices schatten. Je koppelt inwoners (en eventueel andere sociodata) aan de zones en berekent daaruit de ritten. Hoe je dat doet? Je maakt hiervoor een regressieanalyse van het verkeersgedrag met de dataset van het ODIN-onderzoek. Niet gemakkelijk maar je krijgt wel alle ondersteuning die nodig is. Vervolgens bouw je in Excel een simultaan zwaartekrachtmodel en deel je het verkeer in GIS toe; zo leer je dus ook met deze tools werken.

Om het niet saaie theorie te laten zijn, zal je zelf bedachte beleidsscenario's zoals fietsstimulering of een autoluwe binnenstad, met jouw zelfgemaakte model doorrekenen en zo beter begrijpen welke effecten je wel en welke niet van een model kunt verwachten.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Begrijpen van mobiliteitsvraag en -aanbod en de samenhang ertussen;
- Toepassen van deze kennis om gedragskeuzes te beïnvloeden voor verschillende doelgroepen d.m.v. strategieën en tools;
- Verkeersmodellering aan de hand van vier stappen aanpak.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Schriftelijk tentamen 50%

Individuele opdracht 50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: Verkeer en vervoer in hoofdlijnen - Van Wee en Annema, Uitgeverij Coutinho, 2014, ISBN 9789046904237

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN2.RO2.WL-01

Vaknaam: RO2 Wonen en Leefbaarheid

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Daniëlle Mourits

Docent(en): Frank van den Eeden, Monique van Herpen, Daniëlle Mourits

Samenvatting: In deze module staat het thema wonen centraal waarbij de relatie wordt gelegd met achtereenvolgens demografische ontwikkelingen, huisvesting van verschillende doelgroepen, leefbaar en duurzaam ontwikkelen van woonbuurten en de inzet van vergunningen en beleidscontrole.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Demografie en ruimtelijke verdeling (o.a. migratie, urbanisatie, suburbanisatie);
- Stads- en buurtontwikkeling;
- Huisvesting (perspectieven en uitdagingen);
- Sociale huisvesting en de rol van woningcorporaties in Nederland;
- Omgevingskwaliteit en leefbaarheid;
- Duurzaamheidsdimensies en impact (Planet, People, Profit);
- Wetgeving en beleidscontrole met betrekking tot wonen, waaronder de omgevingsvergunning voor bouwen, aanhoudingsgronden en -plichten, het afwijkingsbesluit, de planschadevergoeding en handhaving. Tenslotte komt de rechtsbescherming van de burger aan bod.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Schriftelijk tentamen 60%

Groepsopdracht 40%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN2.SO2.RS-03

Vaknaam: SO2 Ruimtelijke Strategie

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Sanne Janssen Groesbeek

Docent(en): Sanne Janssen Groesbeek, Menno Slijboom

Samenvatting: Het doel is het leren kennen, herkennen en gebruiken van ontwerpstrategieën in de stedenbouw. En om de historische, politieke, economische en geografische context te begrijpen die deze ontwerpstrategieën kunnen beïnvloeden. Terwijl Toolbox Stedenbouw (SO1) zich richt op de objecten die de gebouwde omgeving samenstellen, zal deze cursus zich richten op het stedenbouwkundig ontwerp en het beheersen van de verschillende onderdelen waaruit een kwalitatief ontwerp bestaat.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Ontwerp strategieën begrijpen en te toepassen op basis van de culturele, historische, economische en politieke context;
- Actuele thema's in de stedenbouw analyseren en de toegepaste ontwerp strategieën leren doorgronden en waarderen;
- Ontwerp strategieën in stedenbouwkundige verkavelingen begrijpen en zelf toepassen;
- De kwaliteit van je stedenbouwkundige ontwerp beheersen door de verschillende onderdelen van het ontwerp op elkaar af te stemmen en door de schalen heen te ontwerpen.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Schetsrol, fineliners (zwart verschillende diktes) aanschaffen.

OSIRIS-code: BBEN.P3.LAGE-02

Vaknaam: PRO Landelijk Gebied

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Daniëlle Mourits

Docent(en): Ron van den Heuvel, Daniëlle Mourits

Samenvatting: Een groot gedeelte van de Nederlandse bevolking woont in dorpen. Binnen deze dorpen spelen verschillende maatschappelijke en economische vraagstukken. Veelgehoorde trends zoals krimp, vergrijzing en het verlies van voorzieningen zorgen ervoor dat de dorpen onder druk staan. Door urbanisatie is er veel aandacht voor opgaven binnen het stedelijk gebied. Desondanks is de kwaliteit van wonen en leven ook een groot vraagstuk binnen dorpen in het landelijk gebied. Daarom richt de module zich op de vraag: 'Hoe geven we dorpen blijvend bestaansrecht?'

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Dorpen in de ruimtelijke ordening (o.a. historie, identiteit);
- Sociale structuren;
- Lokale economie (o.a. leegstand, voorzieningen, werkgelegenheid);
- Netwerken (o.a. verenigingsleven, klantenkring, verdeling diensten);
- Leefbaarheid.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met gewing: Individuele opdracht 40%

Groepsopdracht 60%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Individuele zelfwerkzaamheid

Groepswerk

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P3.SMAR-02
Vaknaam: PRO Smart Mobility
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Sjors Martens
Docent(en): Sjors Martens, Tim van Wershoven
Samenvatting: Zelfrijdende auto's, Kunstmatige Intelligentie, Intelligent fietsen, stedelijke lucht mobiliteit, en nieuwe OV-betaalsystemen; je hebt deze termen waarschijnlijk al aardig wat keren langs horen komen tijdens je studie. Al deze innovaties in mobiliteitssystemen worden onder de noemer van 'Smart Mobility' geschaard: het innovatieve gebruik van technologie om efficiëntie, veiligheid, en doorstroming in het mobiliteitssysteem te verbeteren. Het gebruik van technologie is echter niet altijd in het voordeel van de reiziger. Het analyseren en onderscheiden van smart mobility projecten op basis van hun aandeel in duurzaamheid en inclusiviteit stelt jou als mobiliteitsspecialist in staat om bij te dragen aan een mobiliteitstoekomst die meer burger-centrisch is opgezet. We zullen onderzoeken wat er slim is in slimme mobiliteit. Naast slimme ontwikkelingen moet de toekomst ook vanuit een kritisch perspectief bekeken worden. Hedendaags mobiliteitsmanagement verschuift richting breder smart city management waarin datavaardigheden, systeemdenken, marketing en lobbyen een grotere rol spelen. Verantwoordelijke mobiliteitskeuzes maken vereist een andere, holistische aanpak, waarbij mobiliteit niet meer één van de smart city silo's is, maar een integraal onderdeel van smart city management. In het smart mobility veld is het dus jouw taak om één van deze smart city managers van de toekomst te worden, de belangrijkste partijen te leren kennen, en als tussenpersoon te dienen voor maatschappelijke-, markt-, en burgerpartijen. Jouw training voor de toekomst begint hier.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- State-of-the-art innovaties onderzoeken;
- Onderzoekspresentaties over city management en datawetenschap begrijpen;
- Jezelf positioneren in een onderzoeks- en managementnetwerk;
- Onderzoeksrichtingen selecteren en bekritisieren;
- Deelname aan een project met externe stakeholders;
- Mobiliteitsmanagement en stadsmanagement van de toekomst;
- Het werkveld verkennen;
- Spelontwerp en Speelse Participatie Methodes.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 40%
Groepsopdracht 60%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
 Formatieve toetsing
 Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --
Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P3.LAN-01

Vaknaam: PRO Landschap

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Marc Holvoet

Docent(en): Marc Holvoet

Samenvatting: "I find it striking that the quality of the urban habitat of homo sapiens is so weakly researched compared to the habitats of gorillas, elephants, and Bengal tigers and panda bears in China...you hardly see anything on the habitat of man in the urban environment." Jan Gehl In deze module leer je geomorfologische, natuurlijke en culturele lagen in het landschap te lezen. Hiermee ontstaat een beter begrip van het hoe en waarom van de leefomgeving waarin de BE(NL)-professional komt te werken. Je gaat ervaren hoe deze lagen het ontwerp door de schalen heen kan voeden.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Geomorfologie;
- Ecosystemen;
- Archetypische cultuurlandschappen;
- Archetypische nederzettingspatronen;
- Regionaal landschapsontwerp;
- Stedelijk landschapsontwerp;
- Lokaal landschapsontwerp.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P3.TAUR-02
Vaknaam: PRO Tactical Urbanism
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Tomas Mahu
Docent(en): Tomas Mahu
Samenvatting: De gebouwde omgeving is in veel steden strak geregisseerd. Desondanks kampen steden met verschillende problemen omtrent leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid. Het oplossen van de problemen wordt vaak op grote schaal uitgevoerd.
Tactical Urbanism is een aanpak voor het oplossen van stedelijke problematiek. Tactical Urbanism probeert doormiddel van korte en flexibele projecten, oplossingen op lange termijn te zoeken. Tactical Urbanism omvat budgetvriendelijke, tijdelijke en spontane interventies met weinig risico's in de gebouwde omgeving, meestal steden, bedoeld om lokale buurten en stedelijke ontmoetingsplaatsen te verbeteren, leefbaarder en prettiger maken. Tactical Urbanism draait om actie. Het is ook bekend als DIY Urbanism, Planning-by-Doing, Urban Acupuncture en Urban Prototyping, en verwijst naar een door de stad, organisatorische en/of burger geleide benadering van buurtverbetering met behulp van korte termijn, goedkope en schaalbare interventies om hiermee verandering op lange termijn te katalyseren.
De module zal zich richten op de volgende vraag: Hoe kan een stedelijk probleem worden opgelost door middel van een ruimtelijke ingreep?

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Stedelijke problematiek, zowel sociaal als fysiek;
- Tactical Urbanism;
- Verbindend communiceren .

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 50%
Individuele opdracht 50%

Werkvorm: Groepswerk
Studentpresentaties
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

Built Environment

Jaar 2

Semester 4

OSIRIS-code: BBEN2.LB4.HH-02

Vaknaam: LAB4 Hoogstedelijke Hub

Studiebelasting: 10 EC (=280 uur)

Coördinator:: Eefje van den Hoogen

Docent(en): Loek Hellebrekers, Ron van den Heuvel, Eefje van den Hoogen, Joost van de Pas, Tim van Wershoven, Ed Ravensbergen, Frank Jacobs

Samenvatting: Op globaal niveau trekken steeds meer mensen naar steden. Dit legt een enorme druk op de huisvesting, maar ook op de in stand houding en verbetering van een duurzame, veilige en bereikbare omgeving. In dit Lab werk je aan de complexiteit van een verdichtingsopgave binnen het stedelijk gebied, waarbij de skills strategisch nadenken en haalbaarheid / maakbaarheid van groot belang zijn. Je leert te schakelen tussen verschillende schaalniveaus, van de ambitie in de regio en de stad, naar de concreetheid van de straat.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- BE: Trendanalyses; Multicriteria-analyse/variantenstudies; Integraal werken met diverse disciplines. Verdichtingsstrategieën & Binnenstedelijke transformaties; Stedelijke knooppunten en intermodaliteit; Overstappen en verbindingen-bestemmingen (functies); Haalbaarheid en ontwikkeling, Stakeholdermanagement en participatieprocessen.
- RO: Functies en doelgroepen, Financien van gebiedsontwikkeling; Beleid, ambitie en beheer; Participatie trajecten en processen; Producten: Handboek openbare ruimte, ontwikkelstrategie.
- MO: Diverse verkeerskundige analyses gericht op verkeers- en vervoersnetwerken; Modal shift & split analyse en prognose; Producten: Mobiliteitsplan; Verkeerstechnische uitwerking (incl. simulatie).
- SO: AutoCAD/Sketchup; Grafische technieken voor impressies; Schets voor studiemodellen en impressies; Het uitwerken van visie tot aan stedenbouwkundige details; Ontwerpen op een laagschaalniveau; Producten: Stedenbouwkundig plan 1x1 km; Stedenbouwkun

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 40%

Individuele opdracht 60%

Werkvorm: Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Instructie en demonstratie

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: ArcGIS, SketchUp, AutoCAD, Adobe CC

OSIRIS-code: BBEN2.PPD4-03

Vaknaam: Personal & Professional Development 4

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Danique Gommers, Valerie Lau

Docent(en): Geraldine Houtschilt, Suzanne van Rijswijk, Tim van Wershoven, Kevin Vermeulen

Samenvatting: Jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling is de rode draad gedurende de gehele opleiding Built Environment.

Hierin staan drie dingen centraal:

1. Je leert om zelfsturend je leerproces vorm te geven.
2. Je gaat ontdekken en bepalen welk "type" BE'er je bent en wilt worden.
3. Je ontwikkelt jezelf tot een professional.

In je eigen PPD verslag leg je jouw ontwikkeling vast en formuleer je toekomstige (leer)doelen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- De opbouw van een eigen professionele netwerk;
- CV en sollicitatiebrief;
- Diverse workshops en Beroepspraktijken, met name gericht op je stage in jaar 3;
- Het verwerven van een geschikte stageplaats en -opdracht voor semester 5;
- Showcase-portfolio;
- Profileringsruimte (ter ontwikkeling van je skills-set als aanvulling op het curriculum en de gemaakte keuzes voor de specialisatie en de PRO-modulen). Deze ruimte kan worden ingevuld met een eigen voorstel, in te dienen bij je studiecoach;
- Jezelf verder ontwikkelen op de beroepscompetenties: Professionaliseren en Communiceren;
- Een Pop (persoonlijk ontwikkelplan) met plannen en ambities.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Individuele zelfwerkzaamheid

Formatieve toetsing

Workshops

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Voor degenen die het niveau van B2 voor Engels moeten halen en voor degenen die het niveau van C1 voor Engels willen halen, is aanschaf van hogeschooltaal Engels verplicht.

OSIRIS-code: BBEN2.MO3.MD-01

Vaknaam: MO3 Mobiliteitsdiensten en Organisatie

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Geert de Leeuw

Docent(en): Tim van Wershoven, Geert de Leeuw

Samenvatting: Verduurzaming van de mobiliteit gaat vaak gepaard met het idee dat mensen steeds minder een eigen vervoermiddel bezitten, maar er een kunnen gebruiken als ze hem nodig hebben. De vraag is hoe deze mobiliteitsdiensten eruit moeten zien en hoe we deze organiseren: wat doet de overheid en wat doet de markt? Ook moeten de mobiliteitsdiensten antwoord geven op de uitdagingen voor de kwaliteit van de stedelijke en landelijke leefomgeving.
Nadat je het speelveld van overheidsgestuurde en marktgedreven mobiliteitsdiensten hebt doorgrond, ga je zelf aan de slag met het ontwerpen van een eigen mobiliteitsdienst.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Overheidsgestuurde en marktgedreven mobiliteitsdiensten;
- Het spanningsveld in de driehoek consument – overheid – markt;
- Wet- en regelgeving, waaronder de Wet Personenvervoer (WP2000), concessieverlening, Algemene Plaatselijke Verordening (APV) en parkeerregulering;
- Kenmerken, behoeftes en voorkeuren van consumentsegmenten;
- Business cases en exploitatieplannen;
- Huidige en toekomstige beleidskeuzes en technologische innovaties.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 70%
Groepsopdracht 30%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code:	BBEN2.RO3.WM-02	
Vaknaam:	RO3 Watermanagement	
Studiebelasting:	5 EC (=140 uur)	
Coördinator::	Monique van Herpen	
Docent(en):	Monique van Herpen, Daniëlle Mourits	
Samenvatting:	In dit studieonderdeel wordt ingegaan op de rol van watermanagement binnen het proces van gebiedsontwikkeling. Zowel nationale als internationale situaties en voorbeelden komen aan bod.	
Inhoudsomschrijving:	In dit studieonderdeel gaat het om: <ul style="list-style-type: none"> - Klimaatverandering, klimaatadaptatie en -mitigatie; - Waterveiligheid, -kwaliteit en kwantiteit; - Verschillende wateractoren; - Waterbeleid en Waterwetgeving; - Stedelijk water; - Watermanagement in Jakarta, New Orleans en Bangladesh. 	
Voertaal:	Nederlands	
Toetsvorm met weging:	Schriftelijk tentamen	50%
	Groepsopdracht	50%
Werkvorm:	Hoorcollege Individuele zelfwerkzaamheid	
Verplichte literatuur:	Deltaprogramma 2025, Watermanagement in Nederland (allebei via Brightspace)	
Verplichte materialen:	--	

OSIRIS-code: BBEN2.SO3.RPS-02

Vaknaam: SO3 Ruimtelijke Processen en Systemen

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Ron van den Heuvel

Docent(en): Ron van den Heuvel, Ed Ravensbergen

Samenvatting: Zijn over 10 jaar zelfrijdende auto's de norm? Zal de deeleconomie privé eigendom verdrijven? Gaan we meer vanuit huis werken, waardoor er minder behoefte zal zijn aan kantoorruimte? Gaan we van het gas af? Wordt de landbouw meer high-tech of juist meer natuurinclusief? Dit zijn een paar van de vele vragen die de toekomst van onze ruimtelijke inrichting zullen bepalen. Tegelijkertijd weten we niet hoe deze trends zich zullen ontwikkelen.

In SO3 Ruimtelijke processen en systemen leer je hoe te ontwerpen met onzekerheden. Daarnaast leer je story-telling technieken waarmee je je professionele communicatievaardigheden uitbreidt.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Geschiedenis van de stedenbouw: Structuren en denkrichtingen, filosofie, kunst en architectuur;
- Stedelijke systemen: trends en ontwikkelingen, oorzakelijkheid (als dit, dan dat);
- Scenario's en strategie: ruimtelijke consequenties.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P4.PAP-01

Vaknaam: PRO Participatie in de Praktijk

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Daniëlle Mourits

Docent(en): Eefje van den Hoogen, Daniëlle Mourits

Samenvatting: In deze module staat de gebruiker van de fysieke leefomgeving in een woonwijk centraal: de bewoners. Op welke manieren kunnen zij zelf deelnemen aan de ontwikkeling van een leefbare wijk? Jullie maken kennis met verschillende participatiemethoden en leren die toe te passen in de praktijk. Samen met bewoners gaan jullie op zoek naar tools die bewoners zelf kunnen inzetten. Ook gaan jullie het gesprek aan met andere betrokkenen, zoals de gemeente.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Participatiemethoden op verschillende schaalniveaus;
- Verdiepende stakeholdersanalyse;
- Toepassing van participatiemethoden op een concrete casus;
- Doelgroepgerichte inzet van communicatiemiddelen;
- Reflectie op en evaluatie van toegepaste participatiemethode(n).

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met gewicht: Groepsopdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P4.DEC-01

Vaknaam: PRO Design & Construct

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Joost van de Pas

Docent(en): Joost van de Pas

Samenvatting: "Deze module is de meest realistische van het hele onderwijsprogramma." "Nu begrijp ik het belang van goed ontwerpen en projectwerk." Dit zijn zomaar twee reacties van studenten en afgestudeerden van ons onderwijs. Deze module behandelt een realistische casus van de gemeente Breda, waar het publieke domein(ruimte/infrastructuur, etc.) veranderd moet worden. De uitdagingen zijn legio: ontwerpen en herbestemming openbare ruimte, ontwerpen functionele infrastructuur, afwegen verwachte kosten met gewenste/vereiste kwaliteit etc. Hoe pak je functionele en praktische ontwerpdoelen aan volgens specificaties, in samenwerking met verschillende specialismen, waarbij ieder zijn eigen projectrol om tot een samenhangend totaalconcept te komen dat de/uw klant wil verkiezen boven dat van uw concurrentie? Een complete uitdaging die je niet snel zult vergeten! Het product, een ruimtelijk totaalconcept, van uw projectgroep moet concurreren met dat van andere groepen om uiteindelijk de opdracht te krijgen. Je doet mee om het te winnen. Deze module is bedoeld om je Ontwerpvaardigheden te verdiepen en te verbreden. Ook leer je deze te combineren met enkele algemene (civiele) technische onderdelen om gevoel te krijgen voor de realisatiefase.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Ontwerp van stedelijk gebied;
- Contracteren;
- Aanbesteden;
- Fasering, verkeers- en stakeholder-management met operationele (verkeers)veiligheid;
- EMVI (Economisch meest voordelige aanbidding);
- Ontwerp van stedelijk gebied Niveau gescheiden kruispunter 3D-ontwerp MB0 (Economisch Meest Voordelige Aanbidding; EMV) BIM (Building Information Modelling and Management) Staging, verkeers- en stakeholdermanagement met operationele (verkeers)veiligheid;
- BIM (Building Information Modeling);
- 3D ontwerp

Voertaal: Engels

Toetsvorm met weging:	Schriftelijk tentamen	40%
	Groepsopdracht	60%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --
Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P4.VTM-01

Vaknaam: PRO Verkeer en Transport Modelling

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Sjors Martens

Docent(en): Dirk Bussche, Sjors Martens

Samenvatting: In je studie heb je geleerd hoe je verkeer op een stads- en regio-schaal moet evalueren. Maar wat als er nog geen verkeerssituatie bestaat? Kruispunten, evenementen, nieuwe bouwprojecten; al deze elementen roepen vragen op over het komende verkeer en de afwikkeling. Verkeersmodellering is hiertoe een van de sleutelvaardigheden in het huidige mobiliteitsklimaat waarmee je toekomstige verkeerssituaties kan voorspellen of simuleren. De simulatie wordt gedaan via computerprogramma's of wiskundige doorberekeningen.

In deze modulen zul je micro- en macromodellen leren kennen. Micromodellen simuleren verkeer op kruisingsniveau - individuele voertuigen rijden over een netwerk dat jij hebt gevormd met voorbepaalde parameters. Macromodellen zijn afhankelijk van wiskundige input om effecten op een netwerk te kunnen voorspellen. De twee typen modellen hebben beide hun toepassingen en beperkingen. In deze module zal je ze leren gebruiken verkeer te beschrijven, voorspellen, en te evalueren. Daarbij zal je de toepassingen van drie veelvoorkomende modeleringspraktijken vergelijken. Hiermee wordt je een platformspecialist waar gemeentes naarstig naar op zoek zijn.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Microsimulatie theorie en software (VISSIM);
- Macrosimulatie theorie en software (VISUM);
- Het 4-stappen model van reisvraagopwekking;
- Typen transportmodellen;
- Model kalibratie en validatie en de toekomst van transportmodellering;
- Voertuigafhankelijke (VA) verkeerslichtenregelingen;
- Detector en verwerkingssoftware (COCON, ATB).

Voertaal: Engels en Nederlands

Toetsvorm met weging:	Individuele opdracht	25%
	Individuele opdracht	25%
	Groepsopdracht	50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: Hollander, Yaron. Transport Modelling for a Complete Beginner. CTthink!, 2016.

Verplichte materialen: BUas computers met PTV software

OSIRIS-code: BBEN.P4.URB-01
Vaknaam: PRO Urban Chronicles
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Ron van den Heuvel
Docent(en): Ron van den Heuvel
Samenvatting: In de PRO-module Urban Chronicles ontdek je de kracht van storytelling door het maken van een korte documentaire die gerelateerd is aan het vakgebied Built Environment. Je leert hoe je visuele communicatie kunt inzetten om te informeren, te activeren en te onderzoeken.

Tijdens deze module werk je in kleine groepjes aan een zelfgekozen onderwerp. Je krijgt inzicht in de opbouw van een verhaal en verdiept je in belangrijke aspecten zoals camerastandpunten, editen, kleurgebruik, compositie en geluid. Daarnaast leer je hoe je beeldmateriaal analyseert om je boodschap zo effectief mogelijk over te brengen.

Urban Chronicles biedt je de tools en technieken om jouw verhaal op een boeiende en professionele manier te vertellen. Je ontwikkelt niet alleen technische vaardigheden, maar ook je creatieve en analytische vermogen. Je ontdekt de kracht van visueel verhalen vertellen te ontdekken en verdiept je kennis van de Built Environment.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Storytelling;
- Visueel leren communiceren middels bewegend beeld;
- Creëren van eigen beeldmateriaal;
- Het kiezen en creëren van de juiste content in relatie tot een plan/ontwerp/idee;
- Werken met diverse visualisatie programma's zoals: Adobe Premiere, Adobe Audition, Adobe After Effects.

Voertaal: Nederlands
Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 100%
Werkvorm: Instructie en demonstratie
Groepswerk
Studentpresentaties
Verplichte literatuur: --
Verplichte materialen: Adobe pakket CC -Camera (Foto & Video) (eventueel smartphone)

OSIRIS-code: BBEN.P4.ENT-01
Vaknaam: PRO Energie Transitie
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Daniëlle Mourits
Docent(en): Monique van Herpen, Daniëlle Mourits
Samenvatting: Duurzaamheid is een breed begrip waar in elk plan op elk schaalniveau aandacht voor gevraagd wordt. Binnen deze module leggen we de focus op de energietransitie. Anders omgaan met het opwekken en gebruiken van energie is namelijk essentieel om de wereldwijde klimaatverandering tegen te gaan en samen bij te dragen aan een duurzame leefomgeving waar mens en dier ook in de toekomst prettig kunnen voortleven.

Aan de hand van weekvragen verdiepen we ons o.a. in uitdagingen, opinies, misverstanden en concrete oplossingsrichtingen rond het thema energietransitie. We onderzoeken de ruimtelijke impact van dit thema. In groepjes vertalen we de opgedane kennis naar een concept op een concrete locatie, waarbij we ook nadenken over gedragsverandering, verankering in wetgeving en innovatieve vormen van beheer.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Energietransitie, o.a.
 - de relatie tussen Built Environment, duurzaamheid en energietransitie
 - uitdagingen en oplossingen
 - Trias Energetica
- Gedragsverandering, o.a.
 - betrekken en beïnvloeden van relevante partijen
- Beleid en Wetgeving, o.a.
 - Ambities, kaders en afspraken op verschillende schaalniveaus
 - Omgevingsvisie en Omgevingsplan.
- Innovatief beheer, o.a.
 - korte versus lange termijn denken, eigenaarschap en aanpassingsvermogen

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P4.ALR-01
Vaknaam: PRO Academic Literacy and Research
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Diaan van der Westhuizen
Docent(en): Luiz De Carvalho Filho, Diaan van der Westhuizen
Samenvatting: Onderzoek stelt ons in staat om ideeën en aannames op een gestructureerde manier te testen. Het is om deze reden dat onderzoek, meer specifiek wetenschappelijk onderzoek, een hoeveelheid kennis ontwikkelt die altijd verfijnd wordt, gebaseerd op de verwerping of bevestiging van ideeën en overtuigingen. Gebaseerd op de kennis die je hebt opgedaan in KB5 en de onderzoek skill line, is deze PRO-module erop gericht om op een formele aanpak en wetenschappelijke manier voort te bouwen op die basisprincipes van goed onderzoek.

Deze studiecomponent laat je kennismaken met een proces van het verwerven, beheren, evalueren en rapporteren van kwalitatief goed onderzoek over een bepaald onderwerp. Het is de bedoeling dat je via een desktop onderzoeksproces, je vaardigheden op het gebied van onderzoeksmanagement, schrijven en rapporteren verbetert: dat je in staat bent om op een systematische manier literatuur en bronnen te onderzoeken en hierover te rapporteren aan een klant, conferentiepubliek of onderzoeksgemeenschap. Onderdeel van dit proces is om anderen te adviseren over de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek en weloverwogen beslissingen te nemen over hoe dit onderzoek kan worden toegepast, vertaald of verder gebracht.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Wetenschappelijke benadering van literatuuronderzoek;
- Academische lees- en schrijfstijlen;
- Het opzetten van een wetenschappelijk onderzoeksproject;
- Het structureren van een rapport;
- Betrouwbaarheid en validiteit van literatuur en gegevensbronnen;
- Onderzoeksstrategieën & planning;
- Effectieve en correcte referentiestijl (APA);
- Toepassen van kwantitatieve en kwalitatieve kennis om empirische ontdekkingen te informeren;
- Functies van onderzoek (observeren, generaliseren, redeneren, herwaarderen).

Voertaal: Engels

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 30%
Individuele opdracht 70%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: Academic Writing: A Handbook for International Students
Author: Stephen Bailey Publication Information: Fifth edition. London:
Routledge. 2017 - Architectural Research Methods: Second Edition.
Authors: Linda Groat & David Wang. 2nd Edition, Wiley. 2013

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P4-6.VBB-02

Vaknaam: PRO VIS Beyond Blueprints

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Tomas Mahu

Docent(en): Ron van den Heuvel, Tomas Mahu

Samenvatting: Welkom bij Beyond Blueprints, waar stedenbouwkundige en ruimtelijke plannen tot leven komen in de vorm van beeldende kunsten, sferen en verhalen. In deze module verschuiven we de focus van traditionele plattegronden en technische tekeningen naar een meer creatieve en expressieve manier van visualiseren. Hier gaan we verder dan slechts de blauwdrukken; we streven ernaar om een diepgaande verbinding te leggen tussen de visie van jou als ontwerper en de emoties van degenen die deze plannen ervaren.

Ontdek hoe Beyond Blueprints een brug slaat tussen de wereld van stedenbouw en de kunst van het vertellen van verhalen, en ervaar de harmonie tussen functionaliteit en esthetiek in de stedelijke omgeving. Welkom in een nieuwe dimensie van stedelijke ontwikkeling, waar de verbeelding de leidraad is.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Leren communiceren middels stilstaand beeld;
- Creëren van eigen beeldmateriaal;
- Werken met diverse visualisatie programma's zoals: Adobe photoshop, Sketchup 3d, Render programma's.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Studentpresentaties

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: 3D programma (Sketchup/REV); Render programma (n.t.b; Adobe pakket CC -Camera (Foto & Video) (eventueel smartphone)

OSIRIS-code: BBEN.P4-6.RBI-01

Vaknaam: PRO Challenges & RBI Research

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Michiel Mulderij

Docent(en): Michiel Mulderij

Samenvatting: Tijdens deze module neem je deel aan een uitdaging. Elk jaar streven we ernaar een rijke verzameling uitdagingen aan te bieden waar studenten aan mee kunnen doen. Deze kunnen gekoppeld zijn aan evenementen zoals workshops/ hackathons/ fresh brains/ competities en andere activiteiten georganiseerd door BUAs of door externe organisatoren. De module bestaat uit twee onderdelen: Het evenement zelf (ongeveer 20% van de module) en voorbereiding/ vervolgonderzoek of ontwerpactiviteiten (80% van de module). De PRO Challenges & RBI Research is een op maat gemaakte module, wat betekent dat er elk jaar andere challenges zullen zijn met andere activiteiten en leerresultaten.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Variabel, afhankelijk van de beschikbare uitdagingen.

Voertaal: Engels en Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Groepswerk
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

Built Environment

Jaar 3

Semester 5

OSIRIS-code: BBEN3.PLACEM-01

Vaknaam: Placement

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator:: Loek Hellebrekers

Docent(en): Frank van den Eeden, Lizanne Hessels, Ron van den Heuvel

Samenvatting: In dit studieonderdeel gaat het om:

Je werkt gedurende 18 weken in de praktijk en voert een opdracht of meerdere opdrachten uit voor het betreffende bedrijf of instelling. Je legt de resultaten vast in een rapport dat bestaat uit een competentiedeel én een beroepsinhoudelijk deel en licht dat mondeling toe tijdens een referaat. In het competentiedeel verwoord je je eigen leerervaring

Coördinatoren:

- RO: Frank van den Eeden

- MO: Lizanne Hessels

- SO: Ron van den Heuvel

international:

- UP: Loek Hellebrekers

- MO: Elly Khademy

- UD: Diaan van der Westhuizen

Logistiek: Irene Meeuwesen & Luuk Koopman

Toelating voor stage:

De stage regel je zelf, waarbij geldt dat de stageplaats en stage opdracht goedgekeurd dienen te worden door de stage coördinator. De voorwaarden om toegelaten te worden voor de eerste stage staan vermeld in de Onderwijs en Examenregeling ABEL(OER-ABEL).

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht

Werkvorm: Individuele zelfwerkzaamheid 100%

Formatieve toetsing

Studentpresentaties

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Stage handboek

Built Environment

Jaar 3

Semester 6

OSIRIS-code: BBEN3.LB5.ST-01

Vaknaam: LAB5 Stad van de Toekomst

Studiebelasting: 10 EC (=280 uur)

Coördinator:: Menno Slijboom

Docent(en): Geert de Leeuw, Daniëlle Mourits, Suzanne van Rijswijk, Menno Slijboom, Levi Lanser, Marc Holvoet

Samenvatting: In dit vijfde en laatste lab zul je je vaardigheden toepassen die je in de eerste drie jaar van het programma hebt ontwikkeld. Je richt je op één van de uitdagingen van de stad van de toekomst, die in het lab worden gepresenteerd. In dit integrale lab zul je niet alleen je vaardigheden als mobiliteitsexpert, ruimtelijke ordening specialist of stedenbouwkundig ontwerper toepassen, maar ook je persoonlijke vaardigheden die je hebt opgedaan door je unieke ervaring met je selectie van PRO's en je stage.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Toekomstige stedelijke uitdagingen met maatschappelijke relevantie;
- Projectopgave omschrijving en plan van aanpak;
- Stakeholders;
- Risico beheersing.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Individuele zelfwerkzaamheid

Formatieve toetsing

Studentpresentaties

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.MOR-01

Vaknaam: PRO Mobiliteit en Ruimte

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Paul van de Coevering

Docent(en): Paul van de Coevering, Kevin Vermeulen

Samenvatting: Mobiliteit en verstedelijking zijn op veel en verschillende dimensies met elkaar verweven. Zelfs zodanig, dat deze op het oog gescheiden werelden niet los van elkaar gezien kunnen worden. Keuzes en planvorming voor ingrepen in de verstedelijkte omgeving moeten dan ook op velerlei vlakken op elkaar worden afgestemd.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- De wederzijdse afhankelijkheid tussen mobiliteit en ruimte en de rol van bereikbaarheid hierbinnen;
- Robuuste principes van ruimtelijke concentratie, functiemenging, multimodaal/ inclusief ontwerp en bereikbaarheidsplanning;
- Planningconcepten, zoals Transit Oriented Development, Bicycle Oriented Development, Bundelingsbeleid, locatiebeleid en detailhandelsbeleid;
- Daily Urban Systems en locatiekeuzeprocessen (Mobiliteit-Ruimte-Cyclus);
- Multimodale verstedelijking (balans multimodale bereikbaarheid, economie en leefbaarheid);
- Stakeholders, governance en planvormingsprocessen;
- Actuele opgaven, zoals woningbouw, stedelijke inbreiding en downsizing binnenstedelijke autoinfrastructuur.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 50%

Groepsopdracht 50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Individuele zelfwerkzaamheid

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.ARC-01

Vaknaam: PRO Architectuur

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Ed Ravensbergen

Docent(en): Ed Ravensbergen

Samenvatting: In dit studieonderdeel kom je meer te weten over architectuur. Hoe worden gebouwen ontworpen? Welke ontwerpfilosofieën kunnen worden beschreven? Wat is de relatie tussen het ontwerp op de schaal van het gebouw en op de schaal van de stad of het landschap? Deze vragen komen aan de orde tijdens de opdracht: het maken en presenteren van een eigen ontwerp voor een gebouw in een specifieke context.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- De relatie tussen architectuur en stedenbouw;
- Het gebruik van architectonische begrippen mbt: architecten en ontwerpfilosofie, gebouwconcept en -typologie, gevel en constructie, functies en routing, relatie met (stedelijke) omgeving;
- Het toepassen van verschillende teken- en presentatietechnieken;
- Het maken van een maquette van een gebouw;
- Mondeling en schriftelijk (digitaal) presenteren;
- De plananalyse;
- Het gebouwconcept;
- Het schetsontwerp;
- Sketch-up als ontwerp- en presentatietool;
- Basistechnieken 3d-visualisatie;
- De (dia)presentatie.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.GEB-01

Vaknaam: PRO Gebiedsontwikkeling

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Ellen Stoppels

Docent(en): Ellen Stoppels, Marcel van Wietingen, Joost Verburg

Samenvatting: Gebiedsontwikkeling is een integraal proces. Er zijn veel actoren bij betrokken die deels dezelfde doelen nastreven en deels een eigen doel hebben. Een goede samenwerking tussen deze actoren is van groot belang voor een geslaagde gebiedsontwikkeling.
In eerdere module (met name KB6) is hier al op in gegaan. Met name de rol van de overheid en adviesbureaus is daarbij aan bod gekomen. In deze module wordt dit aangevuld met de rol van de eindgebruikers, exploitanten en ontwikkelaars. Centraal daarbij staan de financiële aspecten en samenwerkingsvormen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Omgevingsmanagement;
- Samenwerkingsvormen;
- Projectmanagement;
- Vastgoedexploitatie;
- Grondexploitatie;
- Rekenen en Tekenen;
- Participatie.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Schriftelijk tentamen 50%

Groepsopdracht 50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.GGD-01

Vaknaam: PRO GIS & Geo Data

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Thomas Oorschot

Docent(en): Thomas Oorschot, Kevin Vermeulen

Samenvatting: In deze module verken je het gebruik van GIS en geodata-analyse in het domein Built Environment. Je leert hoe je datasets selecteert, opschoont en analyseert met behulp van Geografische Informatie Systemen (GIS). Tijdens de module leer je hoe je patronen en trends kunt identificeren in ruimtelijke gegevens en data op verschillende schalen, en hoe je statistische en geografische analyses kunt uitvoeren. De module moedigt je aan om verder te kijken dan de technische aspecten van ruimtelijke analyses. De module focust op hoe je gegevens en data kan vertalen naar waardevolle inzichten, die kunnen worden gebruikt voor de besluitvorming.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- GIS theorie;
- Ruimtelijke analyse;
- Statistiek;
- Communicatiemiddel;
- Rapporteren.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met gewicht: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
Individuele zelfwerkzaamheid
Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.OPS-01
Vaknaam: PRO Omgevings Psychologie & Sociologie
Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)
Coördinator:: Frank Jacobs
Docent(en): Frank Jacobs, Karina Iurkova
Samenvatting: Omgevingspsychologie en stadssociologie zijn verwante vakgebieden die beide de interactie bestuderen tussen individuen en groepen en hun omgeving. Omgevingspsychologie onderzoekt vooral de psychologische en emotionele relatie tussen individuen en hun fysieke omgeving. Er wordt onderzocht hoe mensen de fysieke aspecten van steden waarnemen, ermee omgaan en erdoor worden beïnvloed. Die waarnemingen uiteten zicht bijvoorbeeld in architectuur, groen, lawaai en vervuiling. Stadssociologie is een richting binnen de sociologie dat zich specifiek richt op de sociale structuren, processen en dynamiek binnen stedelijke gebieden. Er wordt gekeken naar de collectieve ervaringen, sociale structuren en processen die het stadsleven vormgeven.

Deze PRO-module is opgesplitst in twee delen die nauw met elkaar verbonden zijn via een doorlopende opdracht met iteratieve cycli. De structuur van de cursus is gebaseerd op door studenten geleide colleges, discussies, workshops, literatuur- en locatieanalyses, en evaluatie en peerfeedback sessies. De cursus biedt een uitgebreid en multidisciplinair perspectief op de complexe relatie tussen mensen en de stedelijke omgeving waarin ze leven.

De studenten zullen voortdurend werken aan het creëren van een beoordelingsstrategie en een multicriteria-analyse, het analyseren van de gekozen projectlocatie door de lens van specifieke persona's en het bedenken van ontwerp- en beleidsoplossingen die uit hun onderzoek naar voren komen (onderdeel Omgevingspsychologie). Ze zullen ook het beleid en de visies van de stad en de wijk en de status van maatschappelijke netwerken analyseren om hun voorgestelde oplossingen en ontwerpen te voeden en aan te passen, zodat ze niet alleen voldoen aan de individuele behoeften van hun persona's, maar ook aan die van de stad en de samenleving als geheel (onderdeel Stadssociologie).

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Fundamentele concepten van omgevingspsychologie en hun invloed op stedelijke plannen, ontwerpen en beleidsbeslissingen;
- Multicriteria-analysemethode en een beoordelingsplan voor een specifieke locatie op basis van kennis over de menselijke geest en de manier waarop mensen omgaan met hun omgeving en vice versa;
- Beoordeling van stedelijke gebieden en identificatie van verschillen in interacties tussen verschillende maatschappelijke groepen en de omgeving;
- Maatschappelijke trends en evolutie en structuur van de stedelijke gemeenschap als een sociaalruimtelijk systeem;
- Creëren van geïntegreerde duurzame en inclusieve oplossingen op basis van theoretische en praktische kennis voor een specifieke context.

- Aanpassing van de ontwerpstrategieën gericht op het vergroten van welzijn en positieve milieueffecten aan de maatschappelijke trends in de stad, zoals gentrificatie, segregatie en de schaduw economie, om de sociale factoren die ten grondslag liggen aan verstedelijking aan te pakken en haalbare ontwerpstrategieën mogelijk te maken.

Voertaal: Engels

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 50%
 Individuele opdracht 50%

Werkvorm: Instructie en demonstratie
 College door studenten
 Feedback van medestudenten
 Groepswerk
 Individueel zelfstandig leren

Literatuur: Aanbevolen - "Environmental Psychology: an introduction" (Steg, L. E., Van Den Berg, A. E., & De Groot, J. I., 2019);
 Aanbevolen - "Cities for People" (Jan Gehl, 2010);
 Aanbevolen - "Urban Theory. A Critical Introduction to Power, Cities and Urbanism in the 21st Century" (Alan Harding and Talja Blokland, 2014)
 Aanbevolen - "The Urban Sociology Reader" (Jan Lin and Christopher Mele, 2013)

OSIRIS-code: BBEN.P6.TRT-01

Vaknaam: PRO Trends & Transitie

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Ellen Stoppels

Docent(en): Ellen Stoppels, Thomas Oorschot

Samenvatting: In 1896 werden de eerste twee auto's in Nederland geïntroduceerd. Veertig jaar later waren er 100.000 auto's op de Nederlandse wegen en vandaag, slechts 80 jaar later, hebben we al meer dan 8,3 miljoen personenauto's in Nederland. Het is duidelijk dat de auto het gebruik van de straat en de manier waarop we onze steden plannen volledig heeft verstoord. Paarden verdwenen uit het straatbeeld. Voetgangers en fietsers zijn naar de marge gedruwd. De geleidelijke toename van het autobezit is één van de meest prominente voorbeelden van een trend die zorgt voor grote transitie in onze bebouwde omgeving. Maar: een soortgelijk verhaal kan worden verteld over eerst de uittocht naar de buitenwijk en vervolgens de gentrificatie van onze steden, de opkomst van telewerken, steeds kleinere gezinskernen en ga zo maar door.

In deze module verken je trends in onze samenleving die voor transitie in onze BE hebben gezorgd. Je bestudeert ook huidige trends en reflecteert hoe deze trends onze BE in de toekomst kunnen beïnvloeden. Deze kennis en dit inzicht helpen jou als mobiliteitsspecialist, RO-er en stedenbouwkundig ontwerper om de constante verandering in onze samenleving beter te begrijpen en erop in te spelen.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Data verzameling uit verschillende bronnen;
- Data verwerking;
- Het monitoren van maatschappelijke trends en maatschappelijke urgenties;
- Data analyse technieken;
- Data visualisatie;
- Storytelling;
- Ruimtelijke strategieën.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Groepswerk

Formatieve toetsing

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BBEN.P6.OND-01

Vaknaam: PRO Ondernemerschap

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator:: Frank van den Eeden

Docent(en): Frank van den Eeden

Samenvatting: In het werkveld krijg je vaak te maken met inhuur van adviesburo's, wordt vaak gewerkt bij een adviesburo en/of investeerder of wordt zelf een adviesburo begonnen. Inzicht in ondernemerschap is daarom van belang om beter grip te hebben op de processen die plaatsvinden of als je zelf werkt aan een business-case. In deze module zal ingegaan worden op actuele problematieken en businessmodel Canvas. Je gaat de basisprincipes van ondernemerschap toepassen op een concrete opgave waarbij centraal staat dat je deze problematiek moet benaderen vanuit het perspectief van een ondernemer. Je gaat in op zowel de (vak)inhoudelijke-, bedrijfsmatige-, als ook de financiële kant.

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel gaat het om:

- Ondernemerschap;
- Actuele ruimtelijke problematiek;
- Businessmodel Canvas;
- Presentatie.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Instructie en demonstratie

Formatieve toetsing

Groepswerk

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

Built Environment

Jaar 4

Semester 7

OSIRIS-code: BCM.24MINOR

Vaknaam: Change Management: how to successfully drive change in organisations

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Karolien Kampstra

Docent(en): Erik van Duffelen, Karolien Kampstra, Arna van Strien, Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: -Change Management
-Business Development
-Learning & Development
-Project Management
-Organisational Behaviour

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 Successfully plan, execute, and evaluate change initiatives;
 - 2 Make an analysis of external developments which can be of influence on the organisation;
 - 3 Set up a business model;
 - 4 Formulate strategic options based on the analyses;
 - 5 Analyse your own organization in terms of strengths and weaknesses;
 - 6 Formulate strategic objectives in such a way that operational objectives can be derived from them;
 - 7 Diagnose a complex situation with appropriate diagnosis models;
 - 8 Provide insight into how the current situation is maintained by various factors;
 - 9 Identify the core of the change issue;
 - 10 Properly substantiate the choice for a specific change strategy, considering the nature of the issue, the change history of the organisation, the change agents and the energy and resistance of all those involved;
 - 11 Translate the chosen change strategy in an intervention plan with a mix of interventions, aimed at the effective and efficient implementation of the change (including a training plan);
 - 12 Develop a communication plan which fits the change strategy;
 - 13 Determine the feasibility of the intended change (financial, legal and organisational);
 - 14 Being able to write a resistance handling plan.
- 1 Change Management;
 - 2 Project Management;
 - 3 Learning & Development;
 - 4 Business Development;
 - 5 Organisational Behaviour.

Voertaal: Engels

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 67%

Individuele opdracht 33%

Procesbeoordeling

Werkvorm: Project with coaching

LAB with coaching

Workshop

Verplichte literatuur: J. Kotter. Leading Change. Harvard Business School Publishing (ISBN 9781422186435)

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BCS.24MINOR

Vaknaam: Crowd Safety in Hubs & Events

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Justin van de Pas

Docent(en): Justin van de Pas, Sanne Kuipers, Arna van Strien

Inhoudsomschrijving: - crowd safety backgrounds and dynamics;
- crowd safety, modelling and monitoring;
- crowd safety, design & organization;
- crowd simulations and the use of simulation;
- crowd safety, decisions & response;
- crowd simulations;
- (event) Logistics;
- mobility and Accessibility;
- overtourism.

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 Clear understanding of important concepts of Crowd Management and application of crowd modelling;
- 2 Ability to discuss application of crowd safety management (with concepts such as planning, licensing and operations) and its relevance to the wider legal, organisational, regulatory and risk management framework;
- 3 Ability to discuss appropriate risk assessment methodologies for crowd safety, how this impacts on legislation and guidance, and/or which areas of crowd safety need improvement;
- 4 Demonstrating understanding of core principles and applications of the tools. Providing some detail of use of models, information they provide and how this assists in the risk analysis of crowd dynamic;
- 5 Clear understanding of important concepts within mobility and urban design by applying and analysing integral alignment, design and planning processes and urban and spatial design;
- 6 Ability to discuss the application of crowd simulations by analysing crowd simulations, applying measuring and monitoring tools, queuing theories and crowd simulations;
- 7 Ability to discuss application of stakeholder analysis, procedures and permits and law and regulations;
- 8 Ability to discuss appropriate risk assessment methodologies for crowd safety, how this impacts on legislation and guidance, and/or which areas of crowd safety need improvement;
- 9 Communicate the information about the tools to users and/or team, with the goal to communicate with the audience;
- 10 Analysing an event or venue, including four core modelling elements;
- 11 Recognise group behavior and understanding causality;
- 12 (Deep) researching and correct referencing;
- 13 The use of clear graphics.

Voertaal:	Engels	
Toetsvorm met weging:	Groepsopdracht	50%
	Individuele opdracht	50%
	Procesbeoordeling	
Werkvorm:	Lecture	
	Workshop	
	Project with coaching	
	Excursion	
Verplichte literatuur:	Still, G.Keith. Introduction to Crowd Science. (ISBN 9780367866709)	
Verplichte materialen:	--	

OSIRIS-code: BUR.24MINOR

Vaknaam: International Urban Redevelopment

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Paul van de Coevering

Docent(en): Paul van de Coevering, Zhan Goosen, Ed Ravensbergen, Ineke Spapé

Inhoudsomschrijving: - In depth analysis of a case study area in North America;
- Differences in land use and transportation networks between European and Northern American cities;
- Societal challenges related to urban sprawl and a car dependent culture;
- Hardware, software and orgware measures and their synergies;
- Designing and planning from masterplan to detailed street designs;
- Urban Guerilla tactics and connection with hardware, software orgware measures;
- Effective presentation skills; poster presentations, videos, brochures and other means of conveying your message.

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 Assess the current situation in your international case study area with the STEEP and SWOT analysis tools;
- 2 Create integrated concepts with hardware, software and orgware interventions for the redevelopment and revitalization of your case study area which are grounded in theory and are aligned with the results of your SWOT analysis;
- 3 Create a detailed integrated plan to tackle societal issues related to urban sprawl and car dependency in your case study area;
- 4 Provide a coherent storyline from the SWOT analysis to concepting and the specific measures;
- 5 Conduct targeted Urban Guerilla tactics in practice.

Voertaal: Engels

Toetsvorm met weging: Individual assignment 50%
Group assignment 50%

Werkvorm: Project with coaching

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BDG4.PRODGO-01

Vaknaam: Project Duurzame Gebiedsontwikkeling

Studiebelasting: 15 EC (=420 hours)

Coördinator: Joost Verburg

Docent(en): Monique van Herpen, Menno Slijboom, Ellen Stoppels, Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: - inventarisatie, analyse en planuitwerking
- verkennen en verdiepen van het thema duurzaamheid
- integrale Gebiedsontwikkeling
- conceptueel en ruimtelijk ontwerp
- multidisciplinair samenwerken
- financiële onderbouwing
- juridische onderbouwing

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 Vanuit een specialistische rol binnen een multidisciplinaire team tot een volledig uitgewerkt en onderbouwd plan of aanpak voor een integrale duurzame gebiedsontwikkeling te komen;
- 2 Als specialist te kunnen samenwerken met andere specialisten in een multidisciplinair team;
- 3 Plannen voor gebiedsontwikkeling financieel & juridisch te onderbouwen;
- 4 Alle relevante aspecten van duurzaamheid te onderzoeken en toe te passen op concrete ruimtelijke opgaven;
- 5 Duurzaamheid te combineren met andere aspecten van gebiedsontwikkeling.
- 6 Een eigen specialistisch product te maken of bijdrage te leveren aan het groepsproduct.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Groepsopdracht 100%

Werkvorm: Project met begeleiding

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code: BDG4.FINAN-01

Vaknaam: Financien & Markt

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator: Joost Verburg

Docent(en): Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: - kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van een grondexploitatie;
- kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van vastgoedrekenen;
- actoren gebiedsontwikkeling en de vastgoedmarkt;
- gemeentelijk grondbedrijf;
- risicoanalyse;
- kostenverhaal binnen de omgevingswet
- financieringsvormen.

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 Bij een gebiedsontwikkeling een overzicht te hebben van de financiële & markt aspecten ervan. Daarbij gaat het om beperkte toepassing van rekentechnieken zoals grondexploitaties en vastgoedrekenen en om kennis van de verschillende actoren (met nadruk op
- 2 De juridische aspecten betreffende financiering van gebiedsontwikkeling toe te passen.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Schriftelijk tentamen 100%

Werkvorm: Hoorcollege

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Reader, dictaat, e-book, Financieel Instrumentarium.

OSIRIS-code:	BDG4.JURIDI-01	
Vaknaam:	Juridisch	
Studiebelasting:	5 EC (=140 uur)	
Coördinator:	Joost Verburg	
Docent(en):	Monique van Herpen	
Inhoudsomschrijving:	<ul style="list-style-type: none"> - Het Omgevingsrecht; - De Omgevingswet met de 6 kerninstrumenten, met nadruk op het Omgevingsplan; - Nadeelcompensatie / planschaderegeling; - Een aantal Europese richtlijnen; - Onderdelen privaatrecht zoals het verbintenissenrecht, een aantal zakelijke rechten (het recht van erfpacht en het recht van opstal) en de onrechtmatige daad. 	
	Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1 De juiste instrumenten voor het aanpakken van ruimtelijke problemen te analyseren; 2 Een verantwoorde visie te geven over het ruimtelijk planningsstelsel vanuit de Omgevingswet; 3 Kennis en inzicht te tonen bij het gebruik van verschillende onderdelen van het privaatrecht, zoals de overeenkomst, de onrechtmatige daad en de zakelijke rechten. 	
Voertaal:	Nederlands	
Toetsvorm met weging:	Schriftelijk tentamen	100%
Werkvorm:	Hoorcollege	
Verplichte literatuur:	Handouts, artikelen, tijdschriften, collegemateriaal en te raadplegen documenten.	
Verplichte materialen:	--	

OSIRIS-code: BDG4.DUURZ-01

Vaknaam: Duurzaamheid

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator: Joost Verburg

Docent(en): Ellen Stoppels

Inhoudsomschrijving: - Kennismaken met de verschillende facetten van het thema Duurzaamheid;
- Leren kennen en herkennen van de verschillende invalshoeken en mogelijkheden om duurzaamheid een plek te geven in een (ruimtelijk) concept voor een gebiedsontwikkeling;
- Toepassen van Duurzaamheid in een ontwerp van een gebiedsontwikkeling.

Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:

- 1 In een gebiedsontwikkeling de verschillende mogelijkheden van Duurzaamheid te herkennen en toe te passen in het planconcept en ruimtelijk ontwerp.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Hoorcollege

Werkcollege

Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: --

OSIRIS-code:	BSCC.24MINOR	
Vaknaam:	A Supply Chain Cycle Challenge in the Bicycle Industry	
Studiebelasting:	30 EC (=840 uur)	
Coördinator:	Luuk Koopman	
Docent(en):	Luuk Koopman, Rutger Thielen	
Inhoudsomschrijving:	Experience what it is and how it feels to make a solid improvement in the supply chain. This improvement is based on tools, theory and methods from Supply Chain Management: Processes, Partnerships & Performance.	
	Lots of teamwork, fun, collaboration and personal/professional development.	
	Na afronding van dit studieonderdeel ben je in staat om:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Apply knowledge and theories about integrated supply chain management from dedicated workshops 2 Review a supply chain related problem or challenge from a company/organisation within the strategical, tactical and operational context of that company or organisation 3 Develop and pilot improvements in the end-to-end supply chain and present these, together with outlining needs and wants for/from the organisation to make these improvements sustainable 4 Define and apply an end-to-end supply chain management solution, based on different perspectives from business functions and processes; apply in this methodology a systematic literature review, including data-collection and analysis on validity and reliability. 	
Voertaal:	Engels	
Toetsvorm met weging:	Groepsopdracht	50%
	Individuele opdracht	50%
Werkvorm:	Project met begeleiding	
	Hoorcollege	
	Workshop	
	Excursie/bedrijfsbezoek	
Verplichte literatuur:	Douglas M. Lambert, Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, 4th edition (ISBN 978-0975994993)	
Verplichte materialen:	--	

Built Environment

Jaar 4

Semester 8

OSIRIS-code: B4.SC-18

Vaknaam: Afstuderen

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator:: Monique van Herpen

Docent(en): --

Samenvatting: Je zoekt zelfstandig een afstudeerplaats en –opdracht. De afstudeercoördinator toetst de opdracht op omvang, complexiteit en diepgang. Tijdens het afstudeertraject werk je op locatie.

Tijdens het afstuderen werk je aan het ontwikkelen van competenties. Je toont het behalen van de competenties aan de hand van de tijdens de stage gemaakte beroepsproducten, vergaarde feedback en uitgevoerde activiteiten aan.

Je wordt individueel begeleid door een hogeschoolbegeleider en ook door een bedrijfsbegeleider. Gedurende een aantal gesprekken bespreek je met je hogeschoolbegeleider de inhoud van je afstudeeropdracht en jouw voortgang.

Voertaal: Nederlands

Toetsvorm met weging: Individuele opdracht 100%

Werkvorm: Afstudeerbegeleiding

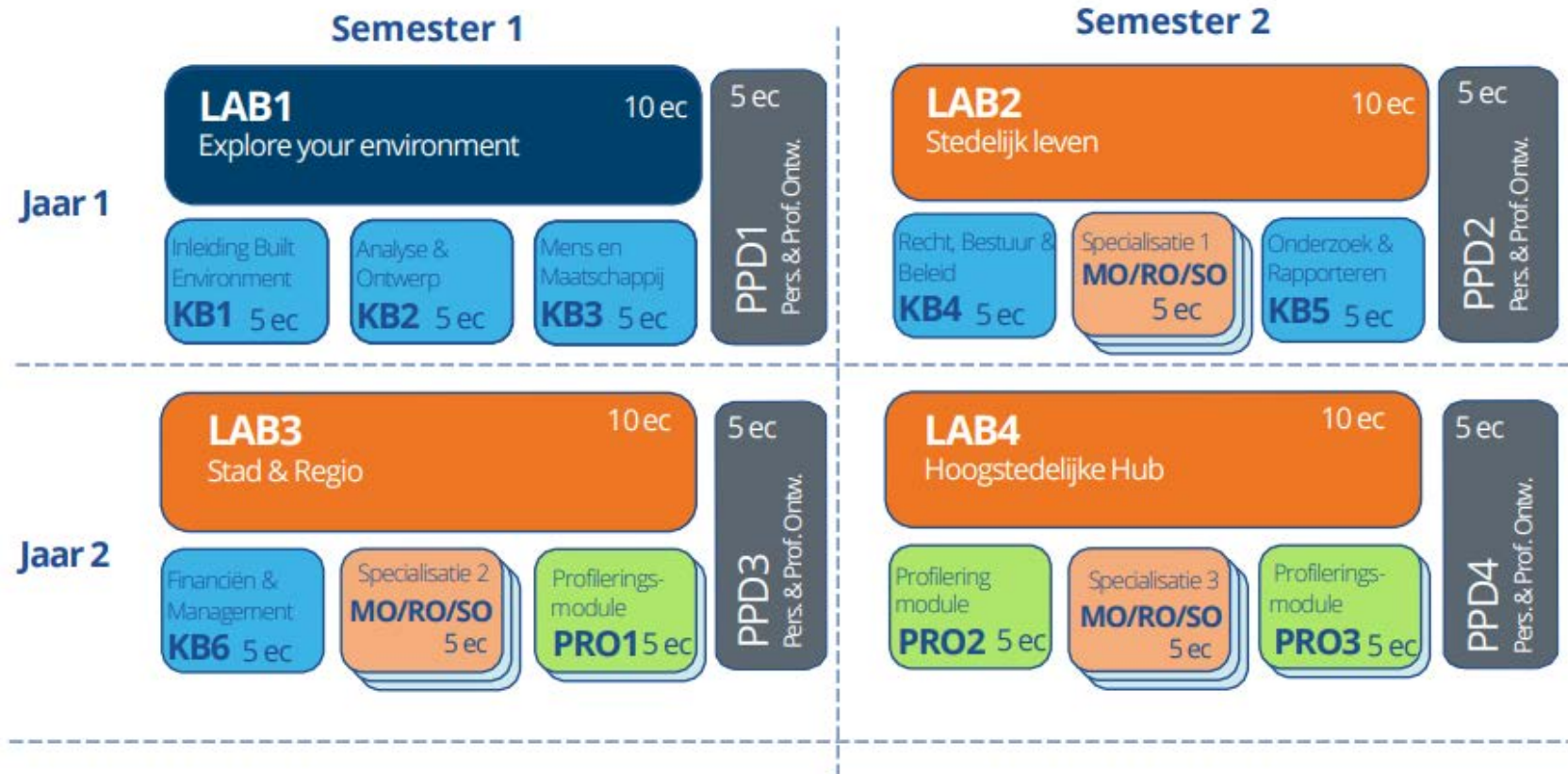
Verplichte literatuur: --

Verplichte materialen: Afstudeerhandboek

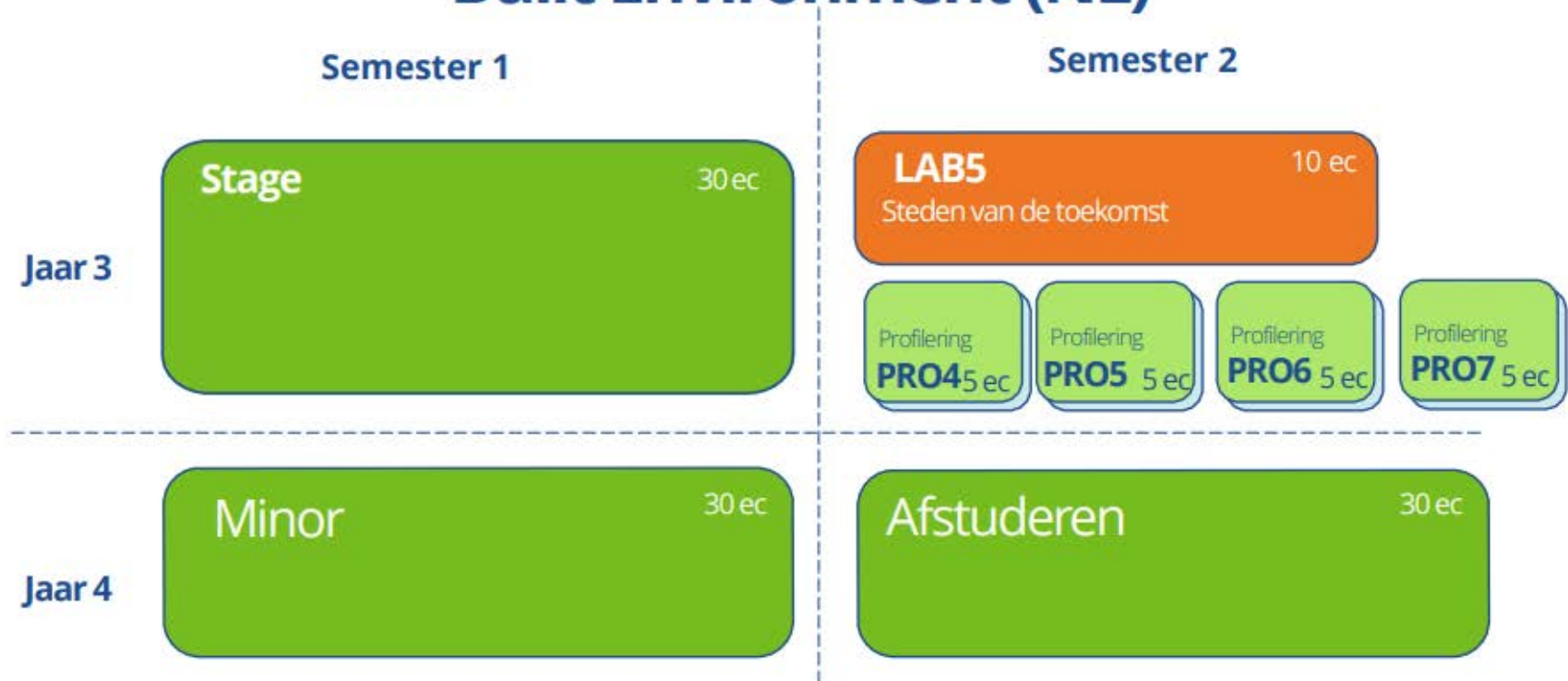
Bijlagen

Schematisch overzicht gehele studieperiode [Link naar jaarplanning en toetsrooster](#)

Built Environment (NL)



Built Environment (NL)



Link jaarplanning:

[https://edubuas.sharepoint.com/sites/studentabel/Site Pages/
Timetables&Groups.aspx](https://edubuas.sharepoint.com/sites/studentabel/Site%20Pages/Timetables&Groups.aspx)

Link toetsrooster:

[https://edubuas.sharepoint.com/sites/studentabel/Site Pages/
Exam-information.aspx](https://edubuas.sharepoint.com/sites/studentabel/Site%20Pages/Exam-information.aspx)



Games



Media



Hotel



Facility



Built Environment



Logistics



Tourism



Leisure & Events



Mgr. Hopmansstraat 2
4817 JS Breda

P.O. Box 3917
4800 DX Breda
The Netherlands

PHONE
+31 76 533 22 03

WEBSITE
www.buas.nl

DISCOVER YOUR WORLD