

**C O N S O  
R T I U M  
B E R O E  
P S O N D  
E R W I J S**

**Duurzame samenwerking door co-creatie,  
innovatie en een leven lang leren.**

11 december 2023

**CIV** Bio  
Sciences

Centrum voor  
Innovatief Vakmanschap  
Bio Sciences

# Introductie



Centrum voor  
Innovatief Vakmanschap  
Bio Sciences

**Duurzame samenwerking door co-creatie, innovatie en een leven lang leren = publiek private samenwerking (PPS)**

**Film Katapult**

# Publiek private samenwerking



LLO - wo - hbo - mbo - vo - po  
(inter)nationaal – regionaal - lokaal

**Access to  
Human Capital** 

 **LEIDEN  
BIO SCIENCE  
PARK**

# Samenwerkingspartners



Centrum voor  
Innovatief Vakmanschap  
Bio Sciences

## CIV Partners



## Bio Sciences bedrijven



## Dienstverleners



## Onderwijs



## Overheid



CONSO  
RTIUM  
BEROE  
PSOND  
ERWIJS

# Co-creatie voorbeelden



# Consultatie werkveld

## What's in it for you?

1. Geef met X aan bij welke analyses/vakken je mogelijk **verrijking** kunt bieden in het onderwijs.

2. Wat zou je als bedrijf/ werkgever **extra** toe kunnen /willen voegen aan dit overzicht?

Analyses/onderwerpen:.....

Biologisch-medische analyses	Opleiding*	Chemisch-Fysische analyses	Opleiding*
<input type="checkbox"/> Microbiologische analyses zoals remvirij, XVE bepaling, genkliering, verdeling, APT	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Titratie	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> Het maken van verschillende preparaten, preparaten beoordelen en cellen tellen (bacteriën, gisten, micro organismen)	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Spectrometrie	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> Klinisch chemische analyses	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Smaltpuntbepaling	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> Spectrofotometrie en enzymatisch	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Destillatie	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> Immunologische analyses	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Chromatografie	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> ELISA, DICTO en westerbloot	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> D.G., HPLC, gaschromatografie	ALS, SMA, CFA
<input type="checkbox"/> Moleculaire biologische analyses	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Organische synthese	CFA
<input type="checkbox"/> DNA test, PCR, DNA elektroforese	ALS, SMA, CFA	<input type="checkbox"/> Spectrometrie	CFA
<input type="checkbox"/> Calorimetrie	SMA	<input type="checkbox"/> UV-Vis, ICP	CFA
<input type="checkbox"/> Moleculaire biologische analyses	SMA	<input type="checkbox"/> Titratie	CFA
<input type="checkbox"/> qPCR (real time PCR)	SMA	<input type="checkbox"/> Conductiviteit	CFA
<input type="checkbox"/> Hematologie	SMA		
<input type="checkbox"/> Fencocytometrie, differentieel telling en leukocytentelling	SMA		

\* ALS = alumnus laborant, SMA = biologisch-medisch analist, CFA = chemisch-fysisch analist

- Studenten kiezen drie keuzedelen waarin examen gedaan wordt.
- Keuzedelen leerjaar 2**
- Waterloolaliteit
  - Biomoleculaire identificatie
- Keuzedelen leerjaar 3 en 4 op school**
- Voorbereiding hbo
  - Inspelen op innovaties
  - Duurzaamheid in beroep
  - Engels
- Keuzedelen gekoppeld aan stage**
- Diverse medische keuzedelen
  - Methode-ontwikkeling en validatie
  - Verdieping spectrometrie
  - Verdieping chromatografie

- Profielvakken leerjaar 3/4 Biologisch medisch analist**
- Moleculaire Biologie
  - Immunologie
  - Eiwitchemie
  - Kwaliteitsborging
  - Bio-informatica
  - Oncologie

- Profielvakken leerjaar 3/4 Chemisch-fysisch analist**
- Chromatografie
  - Spectrometrie
  - Titraties
  - Organische chemie
  - Fysische chemie
  - Kwaliteitsborging

**Naam organisatie:**  
**Contactgegevens (graag naam relevant contactpersoon, functie, email, telefoon):**

**Naam:** \_\_\_\_\_  
**Organisatie:** \_\_\_\_\_

**Onderwerp: Co-creatie FLEXIBEL**  
(stelt bijv. aan na- en bijscholing van werknemers)

**Wat zou jij/ jouw organisatie hier kunnen/ willen toevoegen?**

**Contact voor scholing in organisatie?** \_\_\_\_\_

**Onderwerp: Co-creatie FLEXIBEL**  
(stelt bijv. aan na- en bijscholing van werknemers)

**Wat zouden we voor jou/ jouw organisatie kunnen betekenen?**

**Onderwerp: Co-creatie HYBRIDE**  
(stelt aan samenwerking werkveld-onderwijs)

**Wat zou jij/ jouw organisatie hier kunnen/ willen toevoegen?**

**Onderwerp: Co-creatie HYBRIDE**  
(stelt aan samenwerking werkveld-onderwijs)

**Wat zouden we voor jou/ jouw organisatie kunnen betekenen?**

©j De Wieringweg 10 november 5, 10 2023, Co-creatie onderwijs

**Hoe wordt  $1 + 1 \rightarrow 3$  ?**

**Welke mogelijkheden zie je voor duurzame samenwerking werkveld-onderwijs?**

**Wat doen je al of welke ideeën wil je delen?**

**Antwoorden worden na de lezing van Wouter gedeeld door de gespreksleiders in de breakoutrooms.**

CONSO  
RTIUM  
BEROE  
PSOND  
ERWIJS

***Alleen ga je sneller, samen kom je verder***

**CIV** Bio  
Sciences

Centrum voor  
Innovatief Vakmanschap  
Bio Sciences