

# Anbefalet studieforløb

## Om kurset

uddannelse

Molecular Health Science

Anbefalet studieforløb

Læs mere om uddannelsen og find din studieordning på [ruc.dk](http://ruc.dk)

Hvis du har spørgsmål vedr. studieplanlægning, kursusudbud eller lign. kontakt venligst studieadministrationen på [inm-eksamen@ruc.dk](mailto:inm-eksamen@ruc.dk)

### Oversigt over kursusudbud for efterårssemestret 2022

#### Obligatoriske kurser

- Pathophysiology and Immunology
- Pharmacology
- Experimental Biotechnology
- General Molecular and Medical Biology – OBS kun for studerende optaget på Track 1

#### Valgkurser

Du har mulighed for at vælge frit mellem de udbudte valgkurser. Du kan også vælge at sammensætte dine valgkurser på en måde, så du får én af tre profiler (dette såfremt der er nok tilmeldte på kurserne).

Læs mere om rammerne for valgkurser og de tre profiler længere nede på siden under 'Uddannelsen opbygning'.

##### Profile: Molecular Mechanisms in Health and Disease

- Genomics and Metabolism

##### Profile: Molecular Mechanisms of Infectious Disease

- Proteomics and Metabolomics

##### Profile: Protein Function and Properties

- Proteomics and Metabolomics

##### Andre mulige valgkurser:

Bemærk at det er den studerendes eget ansvar at sikre, at disse valgkurser ikke overlapper med andre valgkurser eller kurser i ovenstående tracks.

- Nutrition Biology (Seminar Course in Molecular Health Science)
- Cancer Biology (Seminar Course in Molecular Health Science)
- Principles of Separation Techniques (Advanced Chemical Methods)

### Oversigt over kursusudbud for forårssemestret 2023

#### Obligatoriske kurser

- Advanced Eukaryotic Cell Biology 1 – Inside the Cell
- Good Practices in Experimental Sciences
- Bioinformatics
- Applied Data Science and Data Visualisation

#### Valgkurser

Du har mulighed for at vælge frit mellem de udbudte valgkurser. Du kan også vælge at sammensætte dine valgkurser på en måde, så du får én af tre profiler (dette såfremt der er nok tilmeldte på kurserne).

Læs mere om rammerne for valgkurser og de tre profiler længere nede på siden under 'Uddannelsens opbygning'.

**Profile: Molecular Mechanisms in Health and Disease**

- Advanced Eukaryotic Cell Biology 2 - Cellular Mechanisms in Development and Cancer
- Experimental Cell Biology

**Profile: Molecular Mechanisms of Infectious Disease**

- Host-Pathogen Interactions
- Experimental Host-Pathogen Interactions

**Profile: Protein Function and Properties**

- Solid Phase Synthesis of Peptides and Peptidomimetics
- Protein Biochemistry

**Andre mulige valgkurser:**

Bemærk at det er den studerendes eget ansvar at sikre, at disse valgkurser ikke overlapper med andre valgkurser eller kurser i ovenstående tracks.

- Biophysical Chemistry
- Bioorganic Chemistry
- Project Management

kursusgange:

Hold: 1

## Uddannelsens opbygning (klik for at læse mere)

tidspunkt 01-02-2023 00:00 til  
01-02-2023 00:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm ikke valgt  
D-VIP

Indhold

### Uddannelsens opbygning - vedr. tracks

Molecular Health Science har to tracks

- Studerende der har en baggrund i enten medicinalbiologi eller molekylærbiologi indskrives på Track 1.
- Studerende der har en baggrund i både medicinal- og molekylærbiologi indskrives på Track 2.

Studerende optaget på Track 1 skal ud over de obligatoriske studieelementer på første semester tage kurserne General Molecular and Medical Biology (5 ECTS) og Elective Course (5 ECTS).

Studerende optaget på Track 2 skal ud over de obligatoriske studieelementer på første semester tage Elective Courses (10 ECTS).

#### Vedr. valgkurser

De studerendes valgkurser ligger inden for følgende rammer:

Studerende optaget på Track 1

- 15 ECTS skal vælges inden for uddannelsens fagområde/fagområdet Molekylær Sundhedsvidenskab

Vedr. valgkurser Track 2

- 15 ECTS skal vælges inden for uddannelsens fagområde/fagområdet Molekylær Sundhedsvidenskab
- 5 ECTS kan vælges inden for det naturvidenskabelige fagområde

### Vedr. valgkurser (15 ECTS) inden for uddannelsens fagområde

De studerende har mulighed for at vælge frit mellem de udbudte valgkurser eller at vælge imellem tre profiler, hver bestående af tre kurser á 5 ECTS. Dette såfremt der er nok tilmeldte på de på kurserne.

Molecular Mechanisms in Health and Disease:

- Advanced Eukaryotic Cell Biology II - Cellular Mechanisms in Development and Cancer
- Experimental Cell Biology
- Genomics and Metabolism

Molecular Mechanisms of Infectious Disease:

- Host-pathogen Interactions
- Experimental Host-pathogen Interactions
- Proteomics and Metabolomics

Protein Function and Properties:

- Proteomics and Metabolomics
- Solid Phase Synthesis of Peptides and Peptidomimetics
- Protein Biochemistry

## Semesteroversigt (klik for at læse mere)

tidspunkt 01-02-2023 00:00 til  
01-02-2023 00:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm ikke valgt  
D-VIP

Indhold

### 1. semester

#### Formål

Semesteret har til formål at udvide den studerendes viden, færdigheder og kompetencer på kandidatniveau inden for centrale områder af medicinalbiologien og molekylærbiologien, herunder bl.a. patofysiologi, immunologi, farmakologi og molekylærbiologisk bioteknologi.

#### Studieaktiviteter

Obligatoriske studieaktiviteter

- Pathophysiology and Immunology (10 ECTS)
- Pharmacology (5 ECTS)
- Experimental Biotechnology (5 ECTS)
- General Molecular and Medical Biology (5 ECTS) – OBS! Kun for studerende på Track 1

Valgfri studieaktiviteter

Studerende på Track 1 skal tage 5 ECTS valgfri kurser og studerende på Track 2 skal tage 10 ECTS valgfri kurser blandt:

- Seminar Course in Molecular Health Science (5 ECTS): Der udbydes flere valgkurser. Disse fremgår af study.ruc.dk.
- Proteomics and Metabolomics (5 ECTS)
- Genomics and Metabolism (5 ECTS)

For studerende på Track 2: Studienævnet godkender hvert semester et antal valgkurser, som den studerende kan vælge imellem. Disse fremgår af study.ruc.dk.

### 2. semester

#### Formål

Semesteret har til formål at give den studerende en dybtgående indsigt på videnskabeligt niveau inden for et eller flere områder med tilknytning til Molekylær Sundhedsvidenskab.

## Studieaktiviteter

### Obligatoriske studieaktiviteter

- Advanced Eukaryotic Cell Biology I - Inside the Cell (5 ECTS)
- Good practices in experimental sciences (5 ECTS)
- Bioinformatics (5 ECTS)
- Applied Data Science and Visualisation (5 ECTS)

### Valgfrie studieaktiviteter (10 ECTS)

- Host-Pathogen Interactions (5 ECTS)
- Experimental Host-Pathogen Interactions (5 ECTS)
- Experimental Cell Biology (5 ECTS)
- Advanced Eukaryotic Cell Biology II - Cellular Mechanisms in Development and Cancer (5 ECTS)
- Solid Phase Synthesis of Peptides and Peptidomimetics (5 ECTS)
- Protein Biochemistry (5 ECTS)

For studerende på Track 2: Studienævnet godkender hvert semester et antal valgekurser, som den studerende kan vælge imellem. Disse fremgår af [study.ruc.dk](http://study.ruc.dk)

## 3. og 4. semester

### Formål

På 3. semester kan studerende vælge at tage et projektorienteret praktikforløb (15 ECTS). Hvis denne mulighed vælges, skal den studerende også påbegynde et 45 ECTS speciale i 3. semester, der strækker sig over 3. og 4. semester. Hvis der ikke vælges projektorienteret praktik, skal den studerende påbegynde sit 60 ECTS-speciale, der strækker sig over 3. og 4. semester.

Formålet med semesteret er, at de studerede gennem fordybelse i en konkret problemstilling (projektorienteret praktikforløb/speciale) tilegner sig viden, færdigheder og kompetencer, som de kan anvende i en bredere sammenhæng. De studerende har frihed til selv at vælge projektorienteret praktikforløb/specialets indhold inden for studieordningens rammer og målbestemmelser. Evnen til kritisk at vurdere kvaliteten af egen indsats og eget vidensgrundlag i forhold til en given problemstilling er en vigtig målsætning for det deltagerstyrede og problemorienterede arbejde.

Forløbet understøttes af en eller flere faglige vejledere. Vejleder(e) understøtter, at arbejdet opfylder studieordningens krav.

### Studieaktiviteter

Den studerende vælger på sit 3. og 4 semester mellem:

- Project-oriented Internship (15 ECTS) og Master Thesis (45 ECTS)
- Master thesis (60 ECTS)