

Studieordning for Molekylærbiologi

DATO/REFERENCE

31. august 2006

JOURNALNUMMER

2006-00-513/BIO/0001

Denne studieordning udstedes i henhold til videnskabsministeriets bekendtgørelse af 6. maj 2004 om bachelor- og kandidatuddannelser på universiteterne og universitetets fællesregler af 1. december 2005 for bachelor- og kandidatuddannelser på Roskilde Universitetscenter med ændringer af 31. august 2006.

KAPITEL I

Formål og struktur.

- § 1. Faget Molekylærbiologi har til formål at give den studerende indgående kendskab til Molekylærbiologi med vægt på biokemi, genetik, cellebiologi, bioteknologi og bioinformatik.
- § 2. Fagets bachelorfagmodul indgår i universitetets bacheloruddannelser. Fagets kandidatmoduler indgår i universitetets kombinationskandidatuddannelser. Hvert modul er normeret til 30 ECTS.
- Stk. 2. Faget kan suppleres med et praktikmodul af ½ års varighed. Praktikmodulet er frivilligt og medfører ikke, at den normerede studietid forlænges med praktikperioden. Der kan kun indgå ét praktikmodul i det samlede uddannelsesforløb.
Praktikmodulet kan kun indgå i kandidatuddannelsen.

KAPITEL II

Bacheloruddannelser med Molekylærbiologi

- § 3. Bacheloruddannelsen med Molekylærbiologi har til formål at bibringe den studerende grundlæggende viden og basale færdigheder inden for Molekylærbiologi således at dimittenden inden for Molekylærbiologiens kerneområder kan følge med i den faglige/videnskabelige litteratur, opstille relevante problemstillinger samt analysere og præsentere eksperimentelle data.
- Stk. 2. En bacheloruddannelse med Molekylærbiologi har endvidere til formål at kvalificere den studerende til at kunne påbegynde en kandidatuddannelse.

- § 4. Bacheloruddannelsen består af et basisstudium, bachelorfagmodulet i Molekylærbiologi og bachelorfagmodulet fra et andet af universitetets kombinationsuddannelsesfag (2-fags-bacheloruddannelse).
- § 5. Hvis bachelorfagmodulet i Molekylærbiologi indgår i en humanistisk bacheloruddannelse, får den studerende ret til at anvende betegnelsen BA (Bachelor of Arts).
- Stk. 2. Hvis bachelorfagmodulet i Molekylærbiologi indgår i en naturvidenskabelig bacheloruddannelse, får den studerende ret til at anvende betegnelsen BSc (Bachelor of Science).
- Stk. 3. Hvis bachelorfagmodulet i Molekylærbiologi indgår i en samfundsvidenskabelig bacheloruddannelse får den studerende ret til at anvende betegnelsen BSc (Bachelor of Science).

Normalforudsætninger for faget.

- § 6. Normalforudsætningerne for bachelorfagmodulet i Molekylærbiologi er følgende:
- Kvalifikationer svarende til det højeste tilvalgsniveau i gymnasiet i fagene Matematik, Kemi og Biologi.
 - Kvalifikationer svarende til kurserne Kemi B, og Biologi C på det naturvidenskabelige basisstudium (i alt 15 ECTS).
- Stk. 2. Det anbefales, at studerende, der ikke har erhvervet sig de i stk. 1 angivne normalforudsætninger, erhverver sig disse, inden de begynder Molekylærbiologi. I den udstrækning disse forudsætninger ikke er erhvervet, må den studerende påregne studietidsforlængelse.

Fagligt indhold og kompetence.

- § 7. En beskrivelse af den faglige og erhvervsrelevante kompetence, som bachelorer med Molekylærbiologi opnår, er vedhæftet denne studieordning som Appendiks 1.
- § 8. Det forudsættes, at den studerende har bestået følgende aktiviteter i sit basisstudium:
Kurset Livets molekyler (7,5 ECTS). I kurset indgår obligatoriske laboratorieøvelser.
Kurset bedømmes ved en skriftlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

I kurset indgår interne prøver i forbindelse med laboratorieøvelser. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om evalueringskriterierne for laboratorieøvelserne.

Prøven er normeret til 7,5 ECTS (inkl. interne prøver).

§ 9. Bachelorfagmodulet (Modul B1): Grundlæggende Molekylærbiologi.

Modulet har til formål at sikre den studerende et bredt kendskab til molekylærbiologiens emneområder med vægt på centrale begreber og teorier indenfor Biokemi og Genetik for både pro- og eukaryote organismer.

Arbejdet i modulet skal sikre indsigt i og udvikling af evnen til kritisk at kunne vurdere de videnskabelige og anvendelsesmæssige aspekter af Molekylærbiologi.

- Stk. 2. Projektarbejdet skal omhandle en molekylærbiologisk problemstilling inden for modulets faglige område. Projektarbejdet skal omfatte en sammenfatning af litteraturen om et afgrænset molekylærbiologisk emne med vægt på de anvendte analysemetoder og tolkning af data. Projektarbejdet kan omfatte eget eksperimentelt arbejde eller egne bioinformatiske analyser. Projektarbejdet er normeret til 15 ECTS.

Målet med et litteraturprojekt er at den studerende bliver i stand til at:

1. afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling
2. foretage en dækkende søgning i relevante litteratur databaser
3. sammenfatte og analysere original litteraturen om det afgrænsede emne
4. begrunde og reflektere over afgrænsningen af emnet i forhold til problemstillingen
5. redegøre for principperne i de eksperimentelle metoder der er anvendt i den for problemstillingen centrale litteratur
6. analysere og vurdere om de molekylærbiologiske data understøtter simple modeller og teorier
7. formidle og diskutere projektet på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Målet med et eksperimentelt projekt er at den studerende bliver i stand til at:

1. definere en molekylærbiologisk problemstilling indenfor et afgrænset emne og opstille en testbar hypotese
2. udføre en søgning i relevante litteratur databaser og sammenfatte baggrunds litteraturen for det eksperimentelle projekt
3. designe og udføre eksperimenter eller bioinformatiske analyser til test af hypotesen
4. redegøre for principperne i de anvendte metoder og i andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde fyldestgørende og præcise forskrifter og journaler for det eksperimentelle eller bioinformatiske arbejde
6. analysere og tolke de opnåede data i relation til simple modeller og data fra litteraturen

7. formidle og diskutere projektet på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Stk. 3. Modulet omfatter følgende kurser:

| | |
|----------------|-----------|
| Kurset Biokemi | 7,5 ECTS. |
| Kurset Genetik | 7,5 ECTS. |

Stk. 4. Kurset Biokemi er et teoretisk/eksperimentelt kursus, der har til formål at give de studerende kendskab til principperne for de grundlæggende metabolske processer i pro- og eukaryote celler, og til de eksperimentelle metoder der anvendes i den biokemiske forskning. I kurset indgår obligatoriske studieelementer.

Stk. 5. Kurset Genetik er et teoretisk/eksperimentelt kursus, der har til formål at give den studerende kendskab til grundlæggende principper inden for almen og molekylær genetik i både pro- og eukaryote organismer, og at give en introduktion til de eksperimentelle metoder der anvendes i nutidens genetiske forskning. I kurset indgår obligatoriske studieelementer.

§ 10. Bachelorprojektet kan aflægges i Modul B1, såfremt det naturvidenskabelige basisstudium indgår i bacheloruddannelsen.

Stk. 2. Rektor kan dog efter høring i studienævnene fastsætte, at bestemte andre bachelorforløb godkendes, hvis der er en særlig faglig begrundelse herfor. Disse godkendte (andre) bachelorforløb er offentliggjort i en positivliste.

Stk. 3. Bachelorprojektet er normeret til 15 ECTS.

Stk. 4. Studielederen godkender emnet for bachelorprojektet og fastsætter en tidsfrist for aflevering af bachelorrapporten.

Stk. 5. Bachelorrapporten skal forsynes med et resume på dansk og engelsk. Studerende, som ikke har dansk som modersmål, skal kun udarbejde et resume på engelsk. Resumeet skal indgå i bedømmelsen af bachelorprojektet.

KAPITEL III

Kandidatuddannelser med Molekylærbiologi

§ 11. Kandidatuddannelsen med Molekylærbiologi har til formål at give den studerende et indgående kendskab til væsentlige molekylærbiologiske emneområder, teoretiske og praktiske færdigheder til løsning af problemstillinger inden for disse områder og præsentation af resultater på internationalt videnskabeligt niveau. Kandidatuddannelsen i Molekylærbiologi skal give dimittenderne kompetencer til, i kombination med et andet fag, at kunne udføre erhvervsfunktioner inden for

forskning, formidling og forvaltning af molekylærbiologiske problemfelter, samt at påbegynde en forskeruddannelse.

- § 12. Kombinationskandidatuddannelsen med Molekylærbiologi består af modul K1 og et af modulet K2, K2-S K2-IS eller K2-ES fra Molekylærbiologi og 2 kandidatmoduler fra et andet af universitetets kombinationsuddannelsesfag.
- Stk. 2. Kandidatmodulerne i Molekylærbiologi kan aflægges sideløbende, jf. dog § 14.
- § 13. Studerende, som gennemfører en kombinationskandidatuddannelse med Molekylærbiologi, får tildelt kandidatbetegnelse efter reglerne i stk. 2-7.
- Stk. 2. Hvis specialet skrives i et fag inden for det humanistiske hovedområde, får den studerende ret til at anvende betegnelsen cand. mag. (candidatus/candidata magisterii). Den engelske betegnelse er: Master of Arts.
- Stk. 3. Hvis specialet skrives i et fag inden for det naturvidenskabelige hovedområde, får den studerende ret til at anvende betegnelsen cand. scient. (candidatus/candidata scientiarum). Den engelske betegnelse er: Master of Science.
- Stk. 4. Hvis specialet skrives i et fag inden for det samfundsvidenskabelige hovedområde, får den studerende ret til at anvende betegnelsen cand. soc. (candidatus/candidata societatis). Den engelske betegnelse er: Master of Social Sciences.
Efter ansøgning til rektor og efter videnskabsministeriets godkendelse kan den studerende dog få ret til at anvende betegnelsen cand. scient. soc. (candidatus/candidata scientiarum socialium). Den engelske betegnelse er: Master of Science in Sociology.
- Stk. 5. Hvis specialet skrives i et af fagene Kommunikation, Performance-design eller Journalistik, får den studerende ret til at anvende betegnelsen cand. comm. (candidatus/candidata communicationis). Den engelske betegnelse er: Master of Arts in Communication Studies.
Såfremt specialet skrives i faget Journalistik er den engelske betegnelse dog: Master of Arts in Communication Studies in Journalism.
- Stk. 6. Hvis den studerende skriver et integreret speciale, der dækker to hovedområder på Roskilde Universitetscenter, tildeles kandidatbetegnelsen efter den hovedområdemæssige tyngde i adgangsgrundlaget (bacheloruddannelsen). Rektor kan i særlige tilfælde fravige denne bestemmelse, hvis den studerende kan dokumentere, at den faglige tyngde i kandidatuddannelsen ligger på et andet hovedområde end adgangsgrundlaget.
- Stk. 7. Såfremt den studerende skriver et integreret speciale i et fag fra Roskilde Universitetscenter og et fag på et andet universitet, tildeles kandidatbetegnelsen efter det hovedområde, hvor faget fra Roskilde Universitetscenter er placeret.

- § 14. Specialestudiet afslutter kandidatuddannelsen.

Adgangskrav til kandidatmodulerne, særlige kompetencekrav m.v.

- § 15. Studerende der har gennemført en bacheloruddannelse på Roskilde Universitetscenter, hvori Molekylærbiologi indgår, kan optages på kandidatuddannelsen med Molekylærbiologi. Bachelorer, der har bestået en anden bacheloruddannelse med faget Molekylærbiologi, kan optages efter en individuel vurdering. Studienævnet kan godkende andre uddannelsesforløb som adgangsgivende til kandidatuddannelsen, evt. efter nærmere fastsat supplerings.

Fagligt indhold og kompetence.

- § 16. En beskrivelse af den faglige og erhvervsrelevante kompetence, som kandidater med Molekylærbiologi opnår, er vedhæftet denne studieordning som Appendiks 2.
- § 17. Faget Molekylærbiologi har 2 faglige hovedlinier:
- Molekylær cellebiologi, og
Bioinformatik.
- Stk. 2. Valget af hovedlinien bestemmer, om den studerende skal følge Modul K1-A eller K1-B.
- § 18. 1. kandidatmodul (Modul K1-A): Molekylær Cellebiologi.
- Modulets formål er at give den studerende en faglig fordybelse i cellebiologi, cellefysiologi og molekylærbiologi.
- Modulet skal sikre, at den studerende kan tilegne sig evnen til kritisk at kunne formulere, analysere og stille forslag til eksperimenter til løsning af problemer på baggrund af kendskab til den molekylær- eller cellebiologiske forskningsproces.
- Stk. 2. Modulet omfatter følgende kurser:
- | | |
|------------------------------------|----------|
| Kurset Basal eukaryot cellebiologi | 5 ECTS. |
| Kurset Eksperimentel bioteknologi | 5 ECTS. |
| Valgkurser | 20 ECTS. |

- Stk. 3. Kurset Basal eukaryot cellebiologi er et teoretisk kursus i eukaryot cellebiologi, der skal give den studerende et basalt kendskab til dannelse af cellulære kompartments og organeller samt til cellulære reguleringsmekanismer.
- Stk. 4. Kurset Eksperimentel bioteknologi er et laboratoriekursus i gen- og proteinteknologi, der har til formål dels at illustrere mulighederne for at isolere og karakterisere gener og deres proteinprodukter, dels at træne den studerende i selvstændig eksperimentel planlægning og arbejde. I kurset indgår obligatoriske studieelementer.
- Stk. 5. Valgkurserne har dels til formål at give den studerende mulighed for at udbygge eksperimentelle og analytiske kundskaber og færdigheder indenfor udvalgte dele af molekylærbiologien, dels at give mulighed for et dyberegående kendskab til udvalgte områder indenfor Genetik, Biokemi, Bioteknologi, Cellebiologi eller Cellefysiologi.

Valgkurserne opdeles i pulje A og pulje B. Studienævnet fastsætter nærmere regler for udbud af kurser i puljerne og for den studerendes valg af kurser. Den studerende vælger inden for disse regler, hvilke kurser der skal indgå i modulet.

§ 19. 1. kandidatmodul (Modul K1-B): Bioinformatik.

Modulets formål er at sikre den studerende en faglig fordybelse i anvendelsen af bioinformatik til løsning af biologiske problemstillinger.

Modulet skal sikre, at den studerende kan tilegne sig evnen til løsning af biologiske problemstillinger med bioinformatiske metoder på baggrund af kendskab til den biologiske forskningsproces.

- Stk. 2. Modulet omfatter følgende kurser:

| | |
|------------------------------------|------------|
| Kurset Bioinformatics | 12,5 ECTS. |
| Kurset Basal eukaryot cellebiologi | 5 ECTS. |
| Valgkurser | 12,5 ECTS. |

- Stk. 3. Kurset Bioinformatics er et teoretisk kursus i kritisk anvendelse af bioinformatiske databaser og programmer til biomolekylær sekvens-, struktur- og dataanalyse. I kurset indgår obligatoriske studieelementer.
- Stk. 4. Kurset Basal eukaryot cellebiologi er et teoretisk kursus i eukaryot cellebiologi, der skal give den studerende et basalt kendskab til dannelse af cellulære kompartments og organeller samt til cellulære reguleringsmekanismer.
- Stk. 5. Valgkurserne har dels til formål at give den studerende mulighed for at udbygge eksperimentelle og analytiske kundskaber og færdigheder inden for udvalgte dele af molekylærbiologien, dels at give mulighed for et dyberegående kendskab til

udvalgte områder indenfor Genetik, Biokemi, Bioteknologi, Cellebiologi eller Cellefysiologi.

Valgkurserne opdeles i pulje A og pulje B. Studienævnet fastsætter nærmere regler for udbud af kurser i puljerne og for den studerendes valg af kurser. Den studerende vælger inden for disse regler, hvilke kurser der skal indgå i modulet.

§ 20. 2. kandidatmodul (Modul K2): Fordybelse i Molekylærbiologi.

Det er modulets formål at tilvejebringe en videnskabelig fordybelse inden for et område med tilknytning til molekylærbiologi eller bioinformatik.

Målet med projektet er at den studerende bliver i stand til at:

1. afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling og opstille videnskabeligt funderede testbare hypoteser
2. udføre en dækkende sammenfatning af original litteraturen relevant for problemstillingen
3. designe og udføre relevante eksperimenter og/eller bioinformatiske analyser til test af hypoteserne
4. redegøre for principperne i de valgte metoder og argumentere for dette valg i forhold andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde en fyldestgørende og præcis redegørelse for de udførte eksperimenter eller bioinformatiske analyser og præsentere de opnåede resultater i overensstemmelse med gængse videnskabelige normer
6. kritisk analysere, tolke, og diskutere egne data i relation til modeller, teorier og data fra litteraturen
7. formidle og diskutere projektets resultater på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Stk. 2. Projektarbejdet er normeret til 30 ECTS.

Stk. 3. Projektrapporten skal forsynes med et resume på dansk og engelsk. Studerende, som ikke har dansk som modersmål, skal kun udarbejde et resume på engelsk. Resumeet skal indgå i bedømmelsen.

§ 21. 2. kandidatmodul (Modul K2-S): Specialemodul. Specialisering i Molekylærbiologi.

Det er modulets formål at tilvejebringe en specialisering og videnskabelig fordybelse inden for et område med tilknytning til molekylærbiologi eller bioinformatik.

Målet med specialeprojektet er at den studerende kan:

1. identificere, afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling og opstille videnskabeligt funderede testbare hypoteser

2. udarbejde en udførlig sammenfatning af original litteraturen relevant for problemstillingen
3. designe og udføre relevante eksperimenter og/eller bioinformatiske analyser til test af hypoteserne
4. redegøre for principperne i de valgte metoder og kritisk argumentere for dette valg i forhold andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde en fyldestgørende og præcis redegørelse for de udførte eksperimenter eller bioinformatiske analyser og præsentere de opnåede resultater i overensstemmelse med gængse videnskabelige normer
6. kritisk analysere, tolke, diskutere og vurdere egne data i relation til modeller, teorier og data fra litteraturen
7. formidle og diskutere projektets resultater på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Specialeafhandlingen skal forsynes med et resume på dansk og engelsk. Studerende, som ikke har dansk som modersmål, skal kun udarbejde et resume på engelsk. Resumeet skal indgå i specialebedømmelsen.

Stk. 2. Specialeemnet skal godkendes af studielederen. Samtidig fastsættes tidsfrist for aflevering af specialeafhandlingen.

Stk. 3. Specialet er normeret til 30 til ECTS.

§ 22. 2. kandidatmodul (Modul K2-IS): Integreret specialemodul. Specialisering i Molekylærbiologi.

Det er modulets formål at tilvejebringe en videnskabelig fordybelse inden for områder med tilknytning til molekylærbiologi eller bioinformatik.

Stk. 2. Modulet omfatter et integreret speciale og et projektarbejde.

Stk. 3. Faget Molekylærbiologis del af det integrerede speciale er normeret 15 ECTS.

Målet med det integrerede specialeprojekt er at den studerende kan:

1. identificere, afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling og opstille videnskabeligt funderede testbare hypoteser
2. udføre en dækkende sammenfatning af original litteraturen relevant for problemstillingen
3. designe og udføre relevante eksperimenter og/eller bioinformatiske analyser til test af hypoteserne
4. redegøre for principperne i de valgte metoder og kritisk argumentere for dette valg i forhold andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde en fyldestgørende og præcis redegørelse for de udførte eksperimenter eller bioinformatiske analyser og præsentere de opnåede resultater i overensstemmelse med gængse videnskabelige normer

6. kritisk analysere, tolke, diskutere og vurdere egne data i relation til modeller, teorier og data fra litteraturen
7. formidle og diskutere projektets resultater på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Stk. 4. Projektarbejdet skal være et dybdegående arbejde, der omhandler en molekylærbiologisk eller bioinformatisk problemstilling. Projektarbejdet er normeret til 15 ECTS.

Målet med projektarbejdet er at den studerende kan:

1. afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling og opstille en testbar hypotese
2. udføre en dækkende sammenfatning af original litteraturen relevant for problemstillingen
3. designe og udføre relevante eksperimenter til test af hypotesen
4. redegøre for principperne i de eksperimentelle metoder der er anvendt i projektet og diskutere disse i forhold andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde en fyldestgørende og præcis redegørelse for de udførte eksperimenter eller bioinformatiske analyser og præsentation af de opnåede resultater
6. analysere og tolke egne eksperimentelle data i relation til modeller og teorier og data fra litteraturen
7. formidle og diskutere projektets resultater på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Stk. 5. Specialeafhandlingen skal forsynes med et resume på dansk og engelsk. Studerende, som ikke har dansk som modersmål, skal kun udarbejde et resume på engelsk. Resumeet skal indgå i specialebedømmelsen.

Stk. 6. Specialeemnet skal godkendes af studielederne for de involverede fag. Samtidig fastsættes tidsfrist for aflevering af specialeafhandlingen.

§ 23. 2. kandidatmodul (Modul K2-ES): Integreret eksperimentelt specialemodul. Specialisering i Molekylærbiologi.

Det er modulets formål at tilvejebringe en specialisering og videnskabelig fordybelse inden for et område med tilknytning til molekylærbiologi eller bioinformatik.

Målet med det integrerede eksperimentelle specialeprojekt er at den studerende kan:

1. identificere, afgrænse og definere en molekylærbiologisk problemstilling og opstille videnskabeligt funderede testbare hypoteser
2. udarbejde en udførlig sammenfatning af original litteraturen relevant for problemstillingen
3. designe og udføre relevante eksperimenter og/eller bioinformatiske analyser til test af hypoteserne

4. redegøre for principperne i de valgte metoder og kritisk argumentere for dette valg i forhold andre metoder der kan anvendes i forbindelse med problemstillingen
5. udarbejde en fyldestgørende og præcis redegørelse for de udførte eksperimenter eller bioinformatiske analyser og præsentere de opnåede resultater i overensstemmelse med gængse videnskabelige normer
6. kritisk analysere, tolke, diskutere og vurdere egne data i relation til modeller, teorier og data fra litteraturen
7. formidle og diskutere projektets resultater på en klar og overskuelig måde i overensstemmelse med videnskabelige krav og normer

Specialeafhandlingen skal forsynes med et resume på dansk og engelsk. Studerende, som ikke har dansk som modersmål, skal kun udarbejde et resume på engelsk. Resumeet skal indgå i specialebedømmelsen.

- Stk. 2. Specialeemnet skal godkendes af studielederne for de involverede fag. Samtidig fastsættes tidsfrist for aflevering af specialeafhandlingen.
- Stk. 3. Faget Molekylærbiologi del af det integrerede eksperimentelle speciale er normeret til 30 ECTS.

KAPITEL IV

Generelle bestemmelser.

- § 24. Projektarbejdet foregår normalt i grupper, men den studerende har ret til at arbejde individuelt.
- Stk. 2. Studienævnet fastsætter nærmere retningslinier for undervisning og vejledning af de studerende, herunder sammenhængen mellem omfang af vejledning og gruppestørrelse.
- § 25. Studienævnet fastsætter det tidsmæssige omfang af og det faglige indhold i/det faglige mål med de enkelte studieaktiviteter i Molekylærbiologi.
- Stk. 2. Studienævnet fastsætter hvert år hvilke kurser der udbydes.
- § 26. Studienævnet fastsætter nærmere retningslinier for udformning og omfang af projektrapporter, bachelorrapporten og specialeafhandlingen.
- § 27. Studienævnet kan godkende, at studieaktiviteter aflagt på danske eller udenlandske universiteter eller aktiviteter foretaget i forbindelse med

studiearbejdet på Roskilde Universitetscenter, træder i stedet for studieaktiviteter aflagt i henhold til denne studieordning.

KAPITEL V

Regler om eksamen og prøveformer.

- § 28. Regler om tilmelding til - og rettidig framelding fra - eksaminer og prøver fastsættes i universitetets eksamensordning.
- § 29. Regler om sygeeksamen og omprøve fastsættes i universitetets eksamensordning.
- Stk. 2. Ved skriftlige prøver afholdes der ikke sygeeksamen.
- Stk. 3. En studerende, der kun mangler at bestå en enkelt af de prøver, der ifølge studieordningen er placeret i den afsluttende eksamenstermin, skal have mulighed for genindstilling i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.
- § 30. Prøveformen skal tilgodese fagelementets formål og afspejle undervisningens indhold. Prøverne skal tilrettelægges som individuelle prøver.
- Stk. 2. Ved prøver, der bedømmes efter 7-trins-skalaen, kræves minimum karakteren 2 for at bestå.
- Stk. 3. Beståede prøver kan ikke tages om.
- § 31. En studerende kan højst indstille sig 3 gange til en prøve eller anden form for bedømmelse. Studienævnet kan dog tillade indstilling en 4. og 5. gang, hvis det findes begrundet i usædvanlige forhold.
- Stk. 2. Rektor kan undtagelsesvis tillade indstilling til mere end 5 eksamensforsøg, især når den studerende alene mangler at bestå en enkelt prøve for at have gennemført uddannelsen.
- Stk. 3. 3., 4. og 5. gang en studerende indstiller sig til en intern prøve, der alene bedømmes af eksaminator, kan den studerende forlange, at der medvirker en ministerielt beskikket censor.
- § 32. En studerende, der 2. gang skal have sin undervisningsdeltagelse bedømt i henhold til gældende prøvebestemmelser, kan i stedet forlange at aflægge en

intern prøve i det pågældende uddannelseselement. 3., 4. og 5. gang kan den studerende forlange, at der medvirker en censor.

- § 33. Den studerende kan indstille sig særskilt til de enkelte prøver eller til anden form for bedømmelse, med mindre andet er fastlagt nedenfor.
- § 34. Alle prøver skal afholdes som individuelle prøver.
- Stk. 2. Der kan kun gives en selvstændig karakter for en projektrapport, en bachelorrapport, en specialeafhandling eller anden skriftlig opgavebesvarelse, som er udarbejdet af flere studerende, hvis den enkelte studerendes bidrag er individualiseret.
- Stk. 3. Såfremt den enkelte studerendes bidrag til en projektrapport, bachelorrapport, specialeafhandling eller opgavebesvarelse ikke er individualiseret, foretages bedømmelsen ved en mundtlig prøve. Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele det skriftlige arbejde. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af det skriftlige arbejde og den mundtlige prøve.
- Stk. 4. Såfremt en mundtlig prøve tager udgangspunkt i en projektrapport, bachelorrapport, specialeafhandling eller opgavebesvarelse, der er udarbejdet af flere studerende i samarbejde, må disse studerende ikke være tilstede i eksamenslokalet, før de skal eksamineres eller efter de er blevet eksamineret.
- Stk. 5. Der kan højst deltage 6 studerende i et gruppeprojektarbejde eller gruppespeciale, som danner udgangspunkt for en mundtlig prøve eller bedømmes på baggrund af det skriftlige arbejde.
- § 35. Den studerende skal deltage på tilfredsstillende måde i de obligatoriske studieaktiviteter i modulerne. Studienævnet fastsætter nærmere retningslinier for bedømmelsen af tilfredsstillende deltagelse. Tilfredsstillende deltagelse er en betingelse for påbegyndelse af eksamen. Studienævnet kan fravige denne bestemmelse, såfremt der foreligger særlige grunde. Studienævnet registrerer studerende, som har gennemført studieaktiviteterne på tilfredsstillende måde.
- Stk. 2. Ved bedømmelse af tilfredsstillende deltagelse i en studieaktivitet skal aktiv deltagelse i studieaktiviteten indgå i bedømmelsen. Såfremt denne aktivitet nødvendiggør tilstedeværelse, er dette et nødvendigt men ikke i sig selv tilstrækkeligt kriterium til at opnå den nævnte bedømmelse.
- § 36. Prøverne aflægges på dansk, med mindre prøvens formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i et fremmedsprog.

- Stk. 2. Hvis undervisningen i et fag har været meddelt på et fremmedsprog, aflægges prøven på dette sprog. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om i hvilke tilfælde denne regel kan fraviges.
- Stk. 3. Studienævnet kan i øvrigt, hvor forholdene gør det muligt, tillade studerende, der ønsker det, at aflægge en prøve på et fremmed sprog. Dette gælder dog ikke prøver, der forudsætter fremstilling på dansk.
- § 37. Generelle bestemmelser vedr. eksamen, prøver m.v. findes på universitetets hjemmeside.
- § 38. Generelle kriterier til brug for karakterfastsættelse ved projekteksamen og specialeeksamen er vedhæftet denne studieordning som Appendiks 3.
- Stk. 2. Det fastsættes i studieordningen, hvorledes de generelle kriterier i Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fagets projekt- og specialeksamener.
- Stk. 3. Studienævnet fastsætter i studieordningen eller udfyldende regler, hvilke kriterier der indgår i helhedsvurderingen ved fagets øvrige eksamener og prøver.
- § 39. Prøver under Bachelorfagmodul (Modul B1): Grundlæggende Molekylærbiologi.
- Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren. Prøven er normeret til 15 ECTS.
- Stk. 2. Hvert af kurserne Biokemi og Genetik bedømmes ved en skriftlig prøve. Ved prøverne medvirker ekstern censur. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen for hver prøve. I kurserne indgår interne prøver i forbindelse med laboratorieøvelser. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om evalueringskriterierne for laboratorieøvelserne. Hver prøve er normeret til 7,5 ECTS (inkl. interne prøver).
- Stk. 3. Hvis den studerende aflægger sit bachelorprojekt i Molekylærbiologi, erstatter bedømmelsen af dette den i stk. 1 nævnte prøve.

- § 40. Bachelorprojektet bedømmes ved en samlet bedømmelse af bachelorrapporten og en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes bachelorrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele bachelorrapporten. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren. Prøven er normeret til 15 ECTS.
- Stk. 2. Ved bedømmelsen af bachelorprojektet skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Stave- og formuleringsevnen skal indgå i bedømmelsen med vægten 10 %.
- Stk. 3. Resumeet skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.
- Stk. 4. Studienævnet kan dispensere fra stk. 2 for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.
- Stk. 5. Studienævnet kan fastsætte nærmere regler for, hvor stor en del af bachelorrapporten den enkelte studerende skal være ansvarlig for.
- § 41. Prøver under 1. kandidatmodul (Modul K1-A): Molekylær Cellebiologi.
- Kurset Basal eukaryot cellebiologi bedømmes ved en skriftlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Prøven er normeret til 5 ECTS.
- Stk. 2. Kurset Eksperimentel bioteknologi bedømmes ved en intern prøve. Der benyttes bedømmelsen: Bestået/ ikke bestået. Prøven er normeret til 5 ECTS.
- Stk. 3. Hvert valgkursus bedømmes ved en intern prøve. Ved prøven gives én karakter efter 7-trins-skalaen eller der benyttes bedømmelsen: Bestået/ ikke bestået. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om prøvernes form og bedømmelsesudtryk. Prøverne i valgkurserne er samlet normeret til 20 ECTS.
- § 42. Prøver under 1. kandidatmodul (Modul K1-B): Bioinformatik.
- Kurset Bioinformatics bedømmes ved en intern prøve. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Prøven er normeret til 12,5 ECTS.

Stk. 2. Kurset Basal eukaryot cellebiologi bedømmes ved en skriftlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Prøven er normeret til 5 ECTS.

Stk. 3. Hvert valgkursus bedømmes ved en intern prøve. Ved prøven gives én karakter efter 7-trins-skalaen eller der benyttes bedømmelsen: Bestået/ ikke bestået. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om prøvernes form og bedømmelsesudtryk. Prøverne i valgkurserne er samlet normeret til 12,5 ECTS.

§ 43. Prøver under 2. kandidatmodul (Modul K2): Fordybelse i Molekylærbiologi.

Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren. Prøven er normeret til 30 ECTS.

Stk. 2. Resumeet skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.

§ 44. Prøver under specialemodulet (Modul K2-S): Specialisering i Molekylærbiologi.

Bedømmelsen af specialet foregår i overensstemmelse med Fællesregler for bachelor- og kandidatuddannelser på Roskilde Universitetscenter, hvortil henvises. Ved bedømmelsen medvirker ekstern censur. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren. Derudover lægges der vægt på kvaliteten af de frembragte eksperimentelle resultater eller bioinformatiske analyser. Prøven er normeret til 30 ECTS.

Stk. 2. Ved bedømmelsen af specialeafhandlingen skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Stave- og formuleringsevnen skal indgå i bedømmelsen med vægten 10 %.

Stk. 3. Resumeet skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.

Stk. 4. Studienævnet kan dispensere fra stk. 2 for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.

Stk. 5. Studienævnet kan fastsætte nærmere regler for, hvor stor en del af specieleafhandlingen den enkelte studerende skal være ansvarlig for.

§ 45. Prøver under integreret specialemodul (modul K2-IS): Specialisering i Molekylærbiologi.

Bedømmelsen af det integrerede speciale foregår ved en fælles prøve for begge fag i overensstemmelse med Fællesregler for bachelor- og kandidatuddannelser på Roskilde Universitetscenter, hvortil henvises. Ved bedømmelsen medvirker ekstern censur. Der gives én fælles karakter efter 7-trins-skalaen.

Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren.

Prøven er for Molekylærbiologidelens vedkommende normeret til 15 ECTS.

Stk. 2. Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker ekstern censur. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve.

Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren.

Prøven er normeret til 15 ECTS.

Stk. 3. Ved bedømmelsen af specieleafhandlingen skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Stave- og formuleringsevnen skal indgå i bedømmelsen med vægten 10 %.

Stk. 4. Resumeet skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.

Stk. 5. Studienævnet kan dispensere fra stk. 3 for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.

Stk. 6. Studienævnet kan fastsætte nærmere regler for, hvor stor en del af specieleafhandlingen den enkelte studerende skal være ansvarlig for.

§ 46. Prøver under integreret eksperimentelt specialemodul (modul K2-ES): Specialisering i Molekylærbiologi.

Bedømmelsen af det integrerede eksperimentelle speciale foregår ved en fælles prøve for begge fag i overensstemmelse med Fællesregler for bachelor- og kandidatuddannelser på Roskilde Universitetscenter, hvortil henvises. Ved bedømmelsen medvirker ekstern censur. Der gives én fælles karakter efter 7-trins-skalaen.

Kriterierne nr. 1,2,3,4,7, og 8 fra Appendiks 3 indgår i helhedsvurderingen ved fastsættelse af karakteren. Derudover lægges der vægt på kvaliteten af de frembragte eksperimentelle resultater eller bioinformatiske analyser.

Prøven er for Molekylærbiologidelens vedkommende normeret til 30 ECTS.

- Stk. 2. Ved bedømmelsen af specialeafhandlingen skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Stave- og formuleringsevnen skal indgå i bedømmelsen med vægten 10 %.
- Stk. 3. Resumeet skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.
- Stk. 4. Studienævnet kan dispensere fra stk. 2 for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.
- Stk. 5. Studienævnet kan fastsætte nærmere regler for, hvor stor en del af specialeafhandlingen den enkelte studerende skal være ansvarlig for.
- § 47. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om prøvernes indhold, prøvernes længde, forberedelsestid, hjælpemidler m.v.
- § 48. Ved prøver hvor bedømmelsen ikke meddeles den studerende umiddelbart efter prøven, fastsætter studielederen tidspunktet for offentliggørelse af bedømmelsen.

KAPITEL VI

Andre bestemmelser.

- § 49. Studienævnet kan dispensere fra studieordningens udfyldende bestemmelser, når det findes begrundet i særlige forhold.
- Stk. 2. Studienævnet kan tilbyde særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, til studerende med et andet modersmål end dansk og til studerende med tilsvarende vanskeligheder, såfremt studienævnet vurderer, at dette er nødvendigt for at ligestille sådanne studerende med andre i prøvesituationen. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en sænkning af prøvens niveau.
- § 50. Den studerendes indskrivning kan bringes til ophør, såfremt den studerende ikke har været studieaktiv i en af universitetet fastsat periode. Universitetet fastsætter nærmere regler for, hvornår indskrivning kan bringes til ophør på grund af manglende studieaktivitet.

§ 51. Klager over studienævnets eller studielederens afgørelser i henhold til denne studieordning indgives til rektor. Rektors afgørelse kan, når klagen vedrører retlige spørgsmål, indbringes for Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Stk. 2. Fristen for indgivelse af klager er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt.

KAPITEL VII

Ikrafttræden, overgangsregler m.v.

§ 52. Studieordningen træder med hensyn til bacheloruddannelsen i kraft den 1. september 2006. Studieordningen træder med hensyn til kandidatuddannelsen i kraft den 1. september 2008.

Stk. 2. Studieordning af 28. februar 2003 for Molekylærbiologi og Studieordning af 10. juni 2005 for bachelormodulet i Molekylærbiologi ophæves samtidig med at den nye studieordning træder i kraft.

§ 53. Studieordningen gælder desuden for

- 1) studerende, som har påbegyndt en bacheloruddannelse i perioden 1. september 2005 – 31. august 2006 og
- 2) studerende, som har påbegyndt en bacheloruddannelse den 1. september 2006 eller senere, og som på grund af merit er indskrevet på et studietrin svarende til studerende, der påbegyndte bacheloruddannelsen i perioden 1. september 2005 – 31. august 2006, jf. Fællesreglernes § 65.

For disse studerende gælder normalforudsætningerne i § 4 i den tidligere gældende Studieordning af 10. juni 2005 for bachelormodulet i Molekylærbiologi: Kvalifikationer svarende til det højeste tilvalgsniveau på gymnasiets matematiske linje i fagene matematik, kemi, biologi og fysik.

Normalforudsætningerne i § 6 og forudsætningerne i § 8 i den herværende studieordning gælder derimod ikke for disse studerende.

For disse studerende gælder endvidere i studieåret 2007/08, at kurserne i § 9 samt at kurserne § 39, stk. 2, i herværende studieordning erstattes med kurserne i § 8 stk. 3 hhv. kurserne i § 21, stk. 2 og 3, i Studieordning af 28. februar 2003 for Molekylærbiologi.

Stk. 2. Studerende, som har påbegyndt en bacheloruddannelse inden 1. september 2005, skal færdiggøre deres uddannelse efter Studieordning af 28. februar 2003 for

Molekylærbiologi.

Tilsvarende gælder for studerende, som har påbegyndt en bacheloruddannelse den 1. september 2005 eller senere, og som på grund af merit er blevet indskrevet på et studietrin svarende til studerende, der påbegyndte bacheloruddannelsen inden 1. september 2005, jf. § 59 i Fællesreglerne af 2. marts 2005 (Interim).

Stk. 3. Studerende, som har begyndt en kandidatuddannelse inden 1. september 2008, skal færdiggøre deres uddannelse efter Studieordning af 28. februar 2003 for Molekylærbiologi.

§ 54. Eksamen i henhold til Studieordning af 28. februar 2003 for Molekylærbiologi afholdes sidste gang i eksamensterminen: Sommeren 2010.

Vedtaget af studienævnet den 5. april 2006.

Godkendt af rektoratet den 31. august 2006.

Med ændringer vedtaget af studienævnet d. 19. april 2007.

Godkendt af rektoratet d. 5. juni 2007.

På rektoratets vegne



Inger Jensen

Appendiks 1

Kompetencebeskrivelse for en bacheloruddannelse med Molekylærbiologi

DATO/REFERENCE

JOURNALNUMMER

2006-00-513-BIO/0001

En bacheloruddannelse ved Roskilde Universitetscenter er opbygget af et toårigt forløb på et basisstudium og af to fagligt specialiserede overbygningsfag, af hver et halvt års varighed. Basisstudiet introducerer bredt til det valgte hovedområde og indeholder samtidig en påbegyndelse af de valgte overbygningsfags faglige specialisering. En bachelor fra RUC har således foretaget et gradvist og kvalificeret studievalg, og er i stand til at se sin faglige specialisering i en bredere sammenhæng.

Overbygningsfaget Molekylærbiologi kan indgå i både en humanistisk, en naturvidenskabelig og en samfundsvidenskabelig bacheloruddannelse, og kompetencebeskrivelsen består derfor af tre varianter:

- En kompetencebeskrivelse, hvor Molekylærbiologi er valgt i forlængelse af Det Naturvidenskabelige Basisstudium, og således indgår i en naturvidenskabelig bacheloruddannelse (BSc)
- En kompetencebeskrivelse, hvor Molekylærbiologi er valgt i forlængelse af Det Samfundsvidenskabelige Basisstudium, og således indgår i en samfundsvidenskabelig bacheloruddannelse (BSc)
- En kompetencebeskrivelse, hvor Molekylærbiologi er valgt i forlængelse af Det Humanistiske Basisstudium, og således indgår i en humanistisk bacheloruddannelse (BA)

Studieaktiviteten på RUC er ligeligt fordelt mellem projektarbejde og kurser. I projektarbejdet – som oftest foregår i grupper – arbejder de studerende problemorienteret og selvstændigt med fagligt relaterede problemstillinger. En bachelor fra RUC er således kendetegnet ved sin erfaring med at bringe de kompetencer i anvendelse, som håndteringen af en konkret problemstilling kræver.

Fælles for alle bachelorer fra RUC er, at de opnår kompetencer til at kunne:

- Foretage analyser ved hjælp af en kritisk og begrundet anvendelse af videnskabelig teori og metode
- Beskrive og formulere problemstillinger samt formidle resultater inden for de akademiske krav og normer
- Anskue problemstillinger tværfagligt og anvise løsninger – ikke kun udfra det enkelte fags præmisser, men også ved at inddrage relevante teorier, metoder og vidensområder fra tilgrænsende fag
- Indgå i et konstruktivt samarbejde med andre – også med en anden faglig baggrund – således at fælles ressourcer anvendes bedst muligt
- Tilrettelægge og styre et projektforsløb, herunder at kunne prioritere indenfor egne eller udefra fastsatte rammer, og tilrettelægge et fælles arbejdsforsløb, således at et resultat er færdigt på et forud fastsat tidspunkt
- Formidle og kommunikere præcist, såvel skriftligt som mundtligt

Når Molekylærbiologi indgår i en naturvidenskabelig bacheloruddannelse (BSc), opnåes der – gennem studier på Det Naturvidenskabelige Basisstudium – kompetencer til at kunne:

- Beskrive og analysere fænomener og problemstillinger i natur og teknik
- Anvende eksperimentelle og empiriske arbejdsmetoder på en systematisk måde til problemafklaring
- Anvende matematisk og formel abstrakt symboltænkning til problemløsning og modellering
- Skelne og se sammenhængen imellem grundvidenskabelige og anvendte naturvidenskabelige problemer
- Reflektere over naturvidenskab som kulturelt og samfundsmæssigt fænomen

Bachelorer med den internationale variant af basisstudiet opnår en vægtning af kompetencer til at kunne:

- Kommunikere og arbejde i tværkulturelle teams
- Beskæftige sig med faglige problemstillinger på engelsk, tysk eller fransk

Gennem sine valg af projekter og fagligt specialiserede kurser på Det Naturvidenskabelige Basisstudium, opnår den enkelte studerende derudover specifikke kompetencer til at kunne færdiggøre sin bacheloruddannelse på de valgte overbygningsfag. Det er muligt at supplere Det Naturvidenskabelige Basisstudium med studieelementer fra RUC's øvrige basisstudier, og derigennem opnå kompetencer til at færdiggøre en tofags-bacheloruddannelse med det ene fag uden for det naturvidenskabelige hovedområde.

Når Molekylærbiologi indgår i en samfundsvidenskabelig bacheloruddannelse (BSc), opnås der – gennem studier på Det Samfundsvidenskabelige Basisstudium – kompetencer til at kunne:

- Analysere samfundsmæssige problemstillingeres økonomiske, politologiske og sociologiske dimensioner, med afsæt i en grundlæggende indsigt i disse discipliner
- Analysere samfundets rumlige og materielle organisering lokalt, regionalt og globalt og de planlægningsmæssige dimensioner heraf
- Anvende samfundsvidenskabelige teorier og metoder kritisk og i en tværvideenskabelig kontekst
- Identificere, formulere og formidle problemstillinger i en samfundsvidenskabelig sammenhæng
- Forstå og forklare udvalgte videnskabsteoriens forskellige syn på viden og samfund

Bachelorer med den internationale variant af basisstudiet opnår en vægtning af kompetencer til at kunne:

- Kommunikere og arbejde i tværkulturelle teams
- Beskæftige sig med faglige problemstillinger på engelsk, tysk eller fransk

Gennem sine valg af projekter og fagligt specialiserede kurser på Det Samfundsvidenskabelige Basisstudium, opnår den enkelte studerende derudover specifikke kompetencer til at kunne færdiggøre sin bacheloruddannelse på de valgte overbygningsfag. Det er muligt at supplere Det Samfundsvidenskabelige Basisstudium med studieelementer fra RUC's øvrige basisstudier, og derigennem opnå kompetencer til at færdiggøre en tofags-bacheloruddannelse med det ene fag uden for det samfundsvidenskabelige hovedområde.

Når Molekylærbiologi indgår i en humanistisk bacheloruddannelse (BA), opnås der – gennem studier på Det Humanistiske Basisstudium – kompetencer til at kunne:

- Identificere og behandle problemstillinger på baggrund af en grundlæggende indsigt i humanistiske videnskabers teorier, metoder og begreber

- Anvende elementer af samfundsvidenskabelige metoder, teorier og begreber i det omfang, det er nødvendigt for arbejdet med humanistiske problemstillinger
- Identificere og behandle historiske, kulturelle, sociale og materielle betingelser som former mennesker og menneskelivet, men også hvordan sådanne betingelser formes af mennesker og af menneskelivet
- Identificere og behandle spørgsmål om, hvordan mennesker erfarer, fortolker, handler og lærer i samspil med deres specifikke kontekster
- Identificere og behandle brugen af tekster, tegn og tegnsystemer i menneskelige relationer
- Identificere og behandle spørgsmål af filosofisk karakter
- Reflektere videnskabsteoretisk over humanistiske problemstillinger og discipliner og anvende refleksionen i videnskabeligt arbejde
- Identificere og behandle kulturelle-samfundsmæssige problemstillinger i det danske såvel som i andre samfund
- Anvende humanistisk faglitteratur også på engelsk, tysk og/eller fransk

Bachelorer med den internationale variant af basisstudiet opnår en vægtning af kompetencer til at kunne:

- Kommunikere og arbejde i tværkulturelle teams
- Beskæftige sig med faglige problemstillinger på engelsk, tysk eller fransk

Gennem sine valg af projekter og fagligt specialiserede kurser på Det Humanistiske Basisstudium, opnår den enkelte studerende derudover specifikke kompetencer til at kunne færdiggøre sin bacheloruddannelse på de valgte overbygningsfag. Det er muligt at supplere Det Humanistiske Basisstudium med studieelementer fra RUC's øvrige basisstudier, og derigennem opnå kompetencer til at færdiggøre en tofags-bacheloruddannelse med det ene fag uden for det humanistiske hovedområde.

Alle bachelorer med Molekylærbiologi opnår – i kraft af det samlede studieforløb på basis og overbygning – specifikke kompetencer til at kunne:

- Definere og afgrænse en biokemisk eller genetisk problemstilling, herunder at definere en testbar videnskabelig hypotese
- Læse og forstå videnskabelig litteratur indenfor biokemi, mikrobiologi og genetik
- Udføre biokemiske, mikrobiologiske og genetiske laboratorieanalyser efter forskrift

- Foretage grundlæggende behandling af og beregninger på biokemiske, mikrobiologiske og genetiske data
- Analysere og vurdere videnskabelige resultater indenfor biokemi eller genetik i relation til de anvendte metoder
- Bidrage med grundlæggende biokemisk og genetisk viden til samarbejdsprojekter
- Fortsætte sine studier på kandidatuddannelsen i Molekylærbiologi eller andre beslægtede kandidatuddannelser

Derudover opnår en bachelor med Molekylærbiologi også en række specifikke kompetencer i kraft af sit andet overbygningsfag.

Vedtaget af studienævnet den 19. april 2007

Godkendt af rektoratet den 5. juni 2007

På rektoratets vegne



Inger Jensen

Appendiks 2

Kompetencebeskrivelse for kandidatuddannelser med faget

Udarbejdes efteråret 2007

Appendiks 3

Generelle bedømmelseskriterier for projektarbejde og specialer.

Formuleringen i studieordningen af projektets mål er ensbetydende med, at den eksamenspræstation, der demonstrerer at opfylde dette mål, bedømmes til karakteren 12. Ved angivelse af projektets mål i studieordningen skal det fremgå hvilket fagligt område, projektets relevans skal vurderes i forhold til.

Ved projekt og speciale-eksamen anvendes nedenstående kriterier for fastsættelse af karakteren. I studieordningen skal der - under hensyn til progression i studiet - angives hvilke af kriterierne, der inddrages i helhedsvurderingen af præstationen, og hvis der skal lægges særlig vægt på enkelte eller flere af kriterierne. Det skal også fremgå af studieordningen, hvis der er yderligere kriterier, der skal inddrages. Under de enkelte kriterier er formuleret et øvre niveau, et mellemniveau og et niveau for det lige netop acceptable. Disse formuleringer af præstationsniveau er vejledende for en helhedsvurdering og det er ikke hensigten, at der skal fastsættes karakterniveau for det enkelte kriterie.

1. Kendskab til det faglige genstandsområde:

- sikker viden, indsigt og overblik
- viden og indsigt
- tilstrækkelig, men begrænset viden

2. Problemstillingens relevans for det faglige genstandsområde

- sikkert formuleret, begrundet og afgrænset; valg og fravalg reflekteret
- klart formuleret, begrundet og afgrænset
- tilstrækkeligt, men usikkert formuleret og begrundet

3. Teorier og metoders relevans for problemstilling

- sikkert begrundet; valg og fravalg reflekteret
- klart begrundet valg
- tilstrækkeligt begrundet

4. Beherskelse og anvendelse af teorier og metoder

- sikker redegørelse, selvstændig anvendelse og kritisk refleksion
- klar redegørelse og relativ konsistent anvendelse
- tilstrækkelig redegørelse og anvendelse

5. Tilvejebringelse og behandling af empirigrundlag

- sikker refleksion over empirigrundlagets relevans og pålidelighed
- forståelse for empirigrundlagets relevans og pålidelighed

- begrænset, men tilstrækkelig forståelse for empirigrundlagets relevans og pålidelighed

6. Krav om konstruktion, produktion og/eller frembringelse

- opfyldes på overbevisende måde
- opfyldes på rimelig måde
- opfyldes, men usikkert

7. Perspektivering af projektarbejdet

- sikker redegørelse for projektarbejdets resultater, selvstændig refleksion over begrænsninger og potentiel videreførelse
- klar redegørelse for projektarbejdets resultater og forståelse for begrænsninger
- tilstrækkelig redegørelse for projektarbejdets resultater

8. Strukturering og formidling

- sikker fremstilling, begrebsmæssigt præcist, selvstændig og klar disponering
- klar fremstilling og klar disponering
- tilstrækkelig, men usikker fremstilling.