

Studieordning for Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse

DATO/REFERENCE

18. februar 2013

JOURNALNUMMER

2012-406

Denne studieordning udstedes i henhold til bekendtgørelse nr. 814 af 29. juni 2010 om bachelor- og kandidatuddannelser på universiteterne, som ændret ved bkg. nr. 429 af 10. maj 2012, og Roskilde Universitets Fællesregler af 27. september 2012 for bachelor- og kandidatuddannelser på Roskilde Universitet.

Kapitel 1. Bacheloruddannelsens formål og struktur

- § 1. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse (Nat Bach) er et afrundet forløb, som bygger videre på det faglige niveau som den studerende har erhvervet i den adgangsgivende uddannelse. Bacheloruddannelsen er tilrettelagt på en sådan måde, at der sikres en faglig sammenhæng og progression i uddannelsesforløbet. Bacheloruddannelsen er fagligt tilrettelagt således, at den giver den studerende mulighed for at vælge mellem flere forskellige kandidatuddannelser eller at afslutte bacheloruddannelsen med umiddelbar erhvervskompetence.
- Stk. 2. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse er organiseret i to alternative forløb: (1) Naturvidenskabelig almen bacheloruddannelse (NAB) hvor arbejdsproget er dansk og på visse kurser engelsk, samt (2) Naturvidenskabelig international bacheloruddannelse (NIB) hvor arbejdsproget er engelsk.
- § 2. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse har til formål at give den studerende:
- faglige og personlige kompetencer til såvel selvstændigt som i samarbejde med andre at identificere, afgrænse, formulere og løse komplekse problemstillinger inden for det naturvidenskabelige område ved at anvende relevante teorier og metoder,
 - bred erfaring med og eksemplarisk indsigt i hvordan de naturvidenskabelige fag indgår i videnskabelige, erkendelsesmæssige og samfundsmæssige sammenhænge såvel nationalt som internationalt,
 - indsigt i og forståelse af grundlæggende videnskabelige teorier og metoder inden for det naturvidenskabelige område,
 - en dybere og eksemplarisk indsigt i et eller flere naturvidenskabelige fag med fokus på centrale teorier og metoder,

- grundlag for kvalificeret valg af og optagelse på kandidatuddannelser inden for det naturvidenskabelige område og i kombinationer med fag fra andre hovedområder, og
- grundlag for udøvelse af erhvervsfunktioner inden for det naturvidenskabelige område på bachelorniveau såvel på det danske som på det internationale arbejdsmarked.

§ 3. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse er en tværvideenskabelig heltidsuddannelse på 180 ECTS-point, som indeholder en kombination af flere fag, jf. dog § 22. Mindst et af fagene i bacheloruddannelsen skal være inden for det naturvidenskabelige område.

Stk. 2. Bacheloruddannelsen består af en basisdel på 85 ECTS-point, to fagmoduler på i alt 70 ECTS-point, valgfrie kurser på i alt 10 ECTS-point, samt et bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

§ 4. Studerende, som gennemfører den naturvidenskabelige bacheloruddannelse har ret til at anvende betegnelsen Bachelor (BSc) med angivelse af det eller de fag, som fagmodulerne er placeret i (f.eks. Bachelor i matematik og fysik). Den engelsksprogede betegnelse er: Bachelor of Science med angivelse af den engelske betegnelse for det eller de fag, som fagmodulerne er placeret i (f.eks. Bachelor of Science in chemistry and geography).

Stk. 2. Af bachelorbeviset fremgår det på hvilket sprog de enkelte uddannelseselementer er gennemført. Hvis mindst 145 ECTS point er gennemført på engelsk udstedes et særligt diploma supplement, der dokumenterer dette forhold.

§ 5. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse hører under Studienævnet for den naturvidenskabelige bacheloruddannelse.

Stk. 2. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse har ikke et selvstændigt censorkorps, men anvender censorer fra censorkorpserne for de naturvidenskabelige fag. Ved tildeling af censorer til prøverne i projekterne i basisdelen og i bachelorprojektet vælger studielederen for hvert projekt, hvilke censorer, der skal bringes i forslag til det pågældende projekt.

Kapitel 2. Bacheloruddannelsens opbygning og udformning

§ 6. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse er opbygget af projekter og kurser. Kurser kan omfatte seminarer, forelæsninger, øvelser mv.

Stk. 2. Et projekt er normeret til 15 ECTS-point.

Stk. 3. Et kursus er normeret til 5 ECTS-point.

- § 7. Første studieår af den naturvidenskabelige bacheloruddannelse består af projekterne BP 1 og BP 2, jf. dog § 8, stk. 2, kurserne BK 1 og BK 2, jf. dog § 8, stk. 2, og 4 kurser som den studerende vælger iht. § 19.
- § 8. Projekterne BP 1, BP 2 og BP 3 aflægges i rækkefølge og skal være gennemført inden den studerende kan påbegynde projekter i fagmodulerne.
- Stk. 2. Studielederen kan dog efter anmodning fra en studerende give tilladelse til, at den studerende ombytter to projekter i den angivne rækkefølge af BP 1-3, hvis det er nødvendigt for at undgå eller minimere studietidsforlængelse.
- Stk. 3. Den studerende vælger selv i hvilke semestre de valgfrie kurser placeres, dog jf. § 7 ikke i det første studieår.
- Stk. 4. For alle kurser der udbydes i bacheloruddannelsen gælder, at det for hvert kursus er angivet, hvilke faglige forudsætninger det forventes, at de studerende besidder ved kursets start.
- § 9. Den studerende vælger senest inden afslutningen af 3. semester det ene fagmodul, der skal indgå i bacheloruddannelsen, og som den studerende ønsker at udføre sit første fagprojekt inden for. Senest inden afslutningen af 4. semester vælger den studerende det andet fagmodul, der skal indgå i bacheloruddannelsen og som den studerende ønsker at udføre sit andet fagprojekt inden for.
- Stk. 2. Den studerende kan skifte fagmoduler undervejs i bacheloruddannelsen, men må i tilfælde heraf forvente studietidsforlængelse.
- § 10. Såfremt flere kurser skal studeres samtidigt eller et kursus skal studeres samtidigt med et projekt, vil det fremgå af bestemmelser i denne studieordning eller i de tilhørende fagbilag.
- § 11. Projektarbejdet foregår normalt i grupper, men den studerende har ret til at arbejde individuelt.
- Stk. 2. Der kan højst deltage 8 studerende i en projektgruppe og 6 studerende i en bachelorprojektgruppe. Der kan fastsættes mindre gruppestørrelser i fagmodulbeskrivelserne.
- Stk. 3. Studielederen kan i særlige tilfælde tillade, at en studerende udarbejder et projekt alene.
- Stk. 4. Studielederen for det kandidatfag, der har ansvaret for et fagmodul, kan i særlige tilfælde tillade, at en studerende udarbejder et projekt alene.
- § 12. Projekterne er problemorienterede, eksemplariske og deltagerstyrede. Projektarbejdet skal udvikle den studerendes færdigheder i at anvende naturvidenskabelige teorier og

metoder under arbejdet med et afgrænset fagligt område. Projektarbejdet indebærer en valgfri og selvstændig formulering af et problem, således at projektet giver en eksemplarisk realisering af formålet for det pågældende projekt. Projektarbejdet afsluttes med udarbejdelse af en projektrapport.

- Stk. 2. Ved en projektrapport forstås en skriftlig akademisk afhandling eventuelt suppleret med et i projektarbejdet udviklet produkt. Studienævnet kan fastsætte nærmere regler for indhold og form af en projektrapport og evt. supplerende produkter.
- Stk. 3. Det er fastsat i studieordningen, hvilke fag- og/eller uddannelseskrav som skal tilegnes gennem projektarbejde. Ved beskrivelse heraf er det sikret, at problemstillingen for projektarbejdet kan vælges inden for væsentlige dele af bacheloruddannelsens faglige område.
- Stk. 4. Emnerne for projektarbejdet vælges af den studerende inden for de emner og temaer, som studienævnet har fastsat.

Kapitel 3. Bacheloruddannelsens kompetence og indhold

Bacheloruddannelsens kompetence

- § 13. Den naturvidenskabelige bacheloruddannelse ved Roskilde Universitet introducerer bredt til det naturvidenskabelige hovedområde og giver samtidig en faglig specialisering inden for et eller to naturvidenskabelige fag. En naturvidenskabelig bachelor fra Roskilde Universitet har foretaget et gradvist og kvalificeret studievalg, og er i stand til at se sin faglige specialisering i et bredere naturvidenskabeligt perspektiv. Den enkelte studerende opnår tillige en særlig tværfaglig kompetence gennem kombinationen af to fag, hvoraf det ene kan ligge uden for det naturvidenskabelige hovedområde.

Studieaktiviteten på Roskilde Universitet er generelt ligeligt fordelt mellem projektarbejde og kurser. Kurserne giver grundlag for systematisk tilegnelser af centrale teorier og metoder i de naturvidenskabelige fag. Projektarbejdet foregår som regel i grupper, der arbejder selvstændigt og problemorienteret med fagligt relaterede problemstillinger. En bachelor fra Roskilde Universitet er således kendetegnet ved sin erfaring med at bringe personlige og faglige kompetencer i anvendelse over for nye problemstillinger.

Alle naturvidenskabelige bachelorer opnår i løbet af deres uddannelse følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om basale naturvidenskabelige teorier og deres anvendelse.
- Viden om centrale metoder og deres status inden for de naturvidenskabelige fag.
- Viden af systematisk og teoretisk karakter inden for udvalgte naturvidenskabelige discipliner og fag.
- Viden om samfundsmæssige og videnskabsteoretiske aspekter af naturvidenskab.
- Erfaringsbaseret viden om projektarbejdsmetode, projektarbejdsdynamik og styring af projektarbejdsforløb.

Færdigheder:

- Færdigheder i at identificere og anvende relevante naturvidenskabelige teorier og metoder til belysning af en problemstilling.
- Færdigheder i at anvende relevante eksperimentelle eller andre empiriske metoder.
- Færdigheder i at formidle og analysere empiriske data.
- Færdigheder i at anvende fysiske størrelser i matematisk formelsprog,
- Færdigheder i at anvende formelle repræsentationer og metoder herunder algoritmer,
- Færdigheder i at kunne foretage simpel matematisk problemløsning
- Færdigheder i at foretage systematisk litteratursøgning,
- Færdigheder i at læse og anvende videnskabelig original litteratur, og
- Færdigheder i at formidle fagligt præcist, korrekt og formålstjenligt såvel skriftligt som mundtligt på engelsk (på NIB) samt både på dansk og engelsk (på NAB).

Kompetence:

- Kompetence til selvstændigt og i samarbejde at identificere, erkende, beskrive, afgrænse og analysere problemstillinger ved hjælp af naturvidenskabelige teorier og metoder,
- Kompetence til at anskue problemstillinger tværfagligt og anvise løsninger, der inddrager relevante teorier, metoder og perspektiver fra flere fagområder,
- Kompetence til at designe og gennemføre relevante eksperimenter, simuleringer eller anden form for tilvejebringelse af empiriske data,
- Kompetence til at opstille og analysere matematiske modeller,
- Kompetence til at reflektere over hvordan naturvidenskab bidrager til og udfordres af samfundsmæssige udvikling nationalt og internationalt
- Kompetence til at kunne skelne og se sammenhænge imellem grundvidenskabelige og anvendte problemer inden for det naturvidenskabelige område,
- Kompetence til at opdage og forfølge innovative potentialer ved naturvidenskabelige tilgange til tekniske og samfundsmæssige problemstillinger,
- Kompetence til at udøve kritisk dømmekraft i forhold til anvendelse af naturvidenskab ved løsning af praktiske problemer,
- Kompetence til at studere selvstændigt og kunne samarbejde, herunder dele viden og refleksioner,
- Kompetence til at tilrettelægge og styre et projektforsøg indenfor fastsatte rammer og tidsfrister, og
- Kompetence til at reflektere over og kommunikere om egne faglige og personlige kompetencer.

Bacheloruddannelsens indhold

Basisdelen

- § 14. Formålet med basisdelen er at bidrage til udvikling af den studerendes viden, færdigheder og kompetencer som beskrevet i § 13 samt at medvirke til,
- at den studerende opnår faglige forudsætninger for at træffe et kvalificeret valg af fagmoduler i bacheloruddannelsen samt at minimere studietidsforlængelsen, såfremt den studerende ændrer sit valg, og
 - at den studerende opnår de generelle faglige forudsætninger for videre studier i de valgte fagmoduler og at gennemføre bacheloruddannelsen.
- § 15. Basisdelen indeholder en faglig, tværfaglig og metodisk indføring til bacheloruddannelsens grundlæggende teorier og genstandsfelter. Basisdelen omfatter tre projekter: BP1, BP2 og BP3 (i alt 45 ECTS-point) og otte kurser: BK1-BK8 (i alt 40 ECTS-point).
- Stk. 2. Studerende på NAB og studerende på NIB forventes at kunne læse tekster på engelsk på et niveau svarende til gymnasialt B-niveau.
- Stk. 3. Gennem arbejdet med engelsksproget undervisningslitteratur i kurserne og gennem arbejdet med engelsksprogede forskningsartikler i projektarbejdet forventes den studerende i løbet af det første studieår at tilegne sig kundskaber til at kunne læse og forstå akademisk engelsk inden for de naturvidenskabelige fagområder, der indgår i den studerendes bacheloruddannelse.
- § 16. Projekt BP 1: *Anvendelse af naturvidenskab i teknik og samfund.*

Formålet med projektet er, at den studerende gennem arbejdet med et repræsentativt eksempel får erfaring med naturvidenskab som redskab i praktiske, tekniske og samfundsmæssige sammenhænge.

Det er målet, at den studerende erhverver sig følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om og forståelse af naturvidenskabs muligheder og begrænsninger som redskab i praktiske, tekniske og samfundsmæssige sammenhænge, og
- Viden om grundlæggende naturvidenskabelige begreber, teorier og metoder, der er relevante for den valgte problemstilling.

Færdigheder:

- Færdighed i at formulere og afgrænse en relevant problemstilling.
- Færdighed i at fremstille eller fremskaffe samt analysere og tolke empiriske data ved hjælp af kvantitative og kvalitative metoder.
- Færdighed i at læse og anvende fagligt symbolsprog og andre formelle repræsentationer.

- Færdighed i at foretage simpel matematisk problemløsning.
- Færdighed i at udvælge og anvende relevante it-værktøjer i projektarbejdet.
- Færdighed i at udvælge og inddrage relevant videnskabelig og anden form for litteratur.
- Færdighed i faglig formidling af et projekt såvel mundtligt som skriftligt.

Kompetencer:

- Kompetence til selvstændigt og i samarbejde at identificere, erkende, beskrive, afgrænse og analysere problemstillinger ved hjælp naturvidenskabelige teorier og metoder.
- Kompetence til at anskue problemstillinger tværfagligt og anvise løsninger ved at inddrage relevante teorier, metoder og perspektiver fra flere fagområder.
- Kompetence til at gennemføre relevant eksperimentelt arbejde eller anden form for empirisk undersøgelse.
- Kompetence til at opstille og analysere simple matematiske eller naturvidenskabelige modeller.
- Kompetence til at reflektere over hvordan naturvidenskabelig viden bidrager til og udfordres af en samfundsmæssig udvikling.
- Kompetence til at tilrettelægge og styre et projektforsløb indenfor fastsatte rammer og tidsfrister.
- Kompetence til at formulere egne kompetencer og faglige udfordringer.

Stk. 2. Som et integreret element i projekt BP 1 udvikles den studerendes kompetence i faglig formidling gennem mundtlige oplæg.

Stk. 3. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager alle ovenfor nævnte punkter.

Stk. 4. Projektarbejdet er normeret til 15 ECTS-point.

Stk. 5. Prøve i projektet BP 1: *Anvendelse af naturvidenskab i teknik og samfund*.

Projektet BP 1 bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker en intern bedømmer. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de(n) studerende og eksaminator(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde, så individuel bedømmelse er mulig. I prøven indgår eksamination af den enkelte studerende i et af eksaminator udvalgt afgrænset område i tilknytning til projektet jf. stk. 8.

Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager de i stk.1 nævnte mål. Der skal foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

Prøven er normeret til 15 ECTS-point.

For at kunne begynde den mundtlige prøve skal den studerende have opnået attest i henhold til § 33.

- Stk. 6. Projektrapporten skal være på mellem 20 og 100 sider. Sider forstås her som normalsider à 2400 tegn inklusive mellemrum. Rapporten skal være forsynet med en forside med titel, projektdeltager(e), vejleder(e), uddannelse og semester; en indholdsfortegnelse, et abstract, samt en litteraturliste. Disse elementer tæller ikke med i opgørelsen af rapportens omfang. Rapporten kan endvidere have bilag, der heller ikke tæller med i sideopgørelsen. En rapport, der ikke lever op til disse formalier, kan afvises som grundlag for projektpróven.
- Stk. 7. Til den mundtlige projektpróve er der afsat 30 minutter pr. studerende, inklusiv votering. Heraf udgór den studerendes mundtlige fremlæggelse af et i forvejen forberedt spørgsmål ca. 5 minutter. Resten af tiden er afsat til diskussion og spørgsmål i tilknytning til både det forberedte spørgsmål og projektrapporten i sin helhed.
- Stk. 8. Eksaminator udarbejder et antal spørgsmål til projektpróven svarende til antallet af studerende i projektgruppen. Tildeling af spørgsmål blandt deltagerne i en projektgruppe sker ved lodtrækning foretaget af studieadministrationen. Spørgsmålet sendes elektronisk til den enkelte studerende tre hverdage før eksaminationens begyndelse.
- Stk. 9. Samtidig med projektet BP 1 skal den studerende deltage i kurset BK 1: *Empiriske data*.

Kurset er normeret til 5 ECTS-point.

Målet med kurset er at udvikle de studerendes færdigheder i at

- præsentere samt analysere og tolke empiriske data ved hjælp af kvantitative og kvalitative metoder,
- læse og anvende fagligt symbolsprog og andre formelle repræsentationer,
- foretage simpel matematisk problemløsning,
- anvende relevante it-værktøjer i arbejdet med empiriske data, og
- formidle faglige problemstillinger såvel mundtlig som skriftligt ved anvendelse af præsentation, analyse og tolkning af empiriske data.

- Stk. 10. Próven i kurset BK 1: *Empiriske data*.

Próven i kurset omfatter vurdering af et antal skriftlige rapporter og opgaver udarbejdet individuelt eller i grupper, samt en afsluttende individuel, skriftlig, bunden próve af to timers varighed. Próven afholdes på universitetet. Målopfýldelsen vurderes i forhold til de mål, der er anført stk. 9.

Ved próven medvirker intern bedómmér. Ved próven anvendes bedómmelsen: Bestået/Ikke bestået.

Próven er normeret til 5 ECTS-point.

- § 17. Projekt BP 2: *Samspil mellem teori, model, eksperiment og simulering i naturvidenskab*.

Formålet med projektet er, at den studerende gennem arbejdet med et repræsentativt eksempel får erfaring med grundvidenskabelige problemstillinger inden for det naturvidenskabelige område, idet der lægges særligt vægt på samspil mellem teori og model på den ene side og på den anden side tilvejebringelse og analyse af empiri gennem observation, eksperiment eller simulering.

Det er målet, at den studerende erhverver sig følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om og forståelse af karakteren af grundvidenskabelige problemstillinger inden for det naturvidenskabelige område.
- Viden om samspillet mellem teorier, modeller, simulering og eksperimenter.
- Viden om naturvidenskabelige begreber, teorier og metoder, der er relevante for den valgte problemstilling.

Færdigheder:

- Færdighed i at kunne tilrettelægge og gennemføre eksperimentelle undersøgelser på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.
- Færdighed i at fremstille, analysere og tolke empiriske data ved hjælp af kvalitative og kvantitative metoder.
- Færdighed i at anvende matematiske og andre formelle repræsentationer og metoder til problemløsning.
- Færdighed i at vælge og anvende relevante it-værktøjer ved empirisk arbejde og simulering.
- Færdighed i at finde og inddrage relevant videnskabelig litteratur.
- Færdighed i at læse og anvende videnskabelig original litteratur på dansk (på NAB) og engelsk.
- Færdighed i at formidle en naturvidenskabelig problemstilling og egne undersøgelser heraf i overensstemmelse med akademiske krav og normer i en projektrapport og i en poster eller i andre former for formidling.

Kompetencer:

- Kompetence til selvstændigt og i samarbejde med andre at erkende, beskrive, afgrænse og analysere problemstillinger inden for det naturvidenskabelige område.
- Kompetence til at identificere og forbinde elementer af teorier, modeller, simuleringer, observationer og eksperimenter i relation til den valgte problemstilling.
- Kompetence til at kunne skelne og se sammenhænge imellem grundvidenskabelige og anvendte problemer inden for det naturvidenskabelige område.
- Kompetence til at designe og gennemføre relevante eksperimenter, simuleringer eller anden form for tilvejebringelse af empiriske data.
- Kompetence til at opstille og analysere matematiske modeller.
- Kompetence til at forholde sig kritisk til de anvendte teoris og metoders styrker og svagheder.

- Kompetence til at studere selvstændigt og kunne samarbejde samt dele viden og refleksioner.
 - Kompetence til at tilrettelægge og styre et projektforsløb inden for fastsatte rammer og tidsfrister.
- Stk. 2. Som et integreret element i projektet BP 2 udvikles den studerendes kompetence i faglig formidling i en videnskabelig kontekst gennem arbejde med mundtlige foredrag, poster eller anden form for målgrupperettet skriftlig formidling.
- Stk. 3. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager alle ovenfor nævnte punkter.
- Stk. 4. Projektarbejdet er normeret til 15 ECTS-point.
- Stk. 5. Prøve i projektet BP 2: *Samspil mellem teori, model, eksperiment og simulering i naturvidenskab.*

Projektet BP 2 bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker en ekstern censor. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de(n) studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde, så individuel bedømmelse er mulig. I prøven indgår eksamination af den enkelte studerende i et af eksaminator udvalgt afgrænset område i tilknytning til projektet jf. stk. 8.

Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager de i stk.1 nævnte mål. Der skal foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

Prøven er normeret til 15 ECTS-point.

For at kunne begynde den mundtlige prøve skal den studerende have opnået attest i henhold til § 33.

- Stk. 6. Projektrapporten skal være på mellem 20 og 100 sider. Sider forstås her som normalsider à 2400 tegn inklusive mellemrum. Rapporten skal være forsynet med en forside med titel, projektdeltager(e), vejleder(e), uddannelse og semester; en indholdsfortegnelse, et abstract, samt en litteraturliste. Disse elementer tæller ikke med i opgørelsen af rapportens omfang. Rapporten kan endvidere have bilag, der heller ikke tæller med i sideopgørelsen. En rapport, der ikke lever op til disse formalier, kan afvises som grundlag for projektpøven.
- Stk. 7. Til den mundtlige projektpøve er der afsat 30 minutter pr. studerende, inklusiv votering. Heraf udgør den studerendes mundtlige fremlæggelse af et i forvejen forberedt spørgsmål ca. 5 minutter. Resten af tiden er afsat til diskussion og spørgsmål i tilknytning til både det forberedte spørgsmål og projektrapporten i sin helhed.
- Stk. 8. Eksaminator udarbejder et antal spørgsmål til projektpøven svarende til antallet af studerende i projektgruppen. Til solistprojekter udarbejder eksaminator to spørgsmål.

Tildeling af spørgsmål blandt deltagerne i en projektgruppe sker ved lodtrækning foretaget af studieadministrationen. Spørgsmålet sendes elektronisk til den enkelte studerende tre hverdage før eksaminationens begyndelse.

- Stk. 9. Samtidig med projektarbejdet BP 2 skal den studerende deltage i kurset BK 2: *Eksperimentelle metoder*.

Kurset er normeret til 5 ECTS-point.

Målet med kurset er at udvikle de studerendes færdigheder i at

- kunne følge og vurdere eksperimentelle procedurer,
- kunne tilrettelægge og gennemføre eksperimentelle undersøgelser på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde,
- tilvejebringe, analysere og tolke empiriske data ved hjælp af kvantitative og kvalitative metoder,
- læse og anvende fagligt symbolsprog og andre formelle repræsentationer, og
- anvende relevante it-værktøjer ved empiriske arbejde.

- Stk. 10. Prøven i kurset BK 2: *Eksperimentelle metoder*.

Prøven i kurset omfatter vurdering af et antal skriftlige rapporter og opgaver udarbejdet individuelt eller i grupper, samt en afsluttende individuel, skriftlig, bunden prøve af to timers varighed. Prøven afholdes på universitetet. Målopfyldelsen vurderes i forhold til de mål, der er anført stk. 9.

Ved prøven medvirker intern bedømmer. Ved prøven anvendes bedømmelsen: Bestået/Ikke bestået.

Prøven er normeret til 5 ECTS-point.

- § 18. Projekt BP 3: *Naturvidenskab og videnskabsteori*.

Formålet med projektet er, at den studerende gennem arbejdet med et repræsentativt eksempel får erfaring med videnskabsteoretisk analyse af naturvidenskab som historisk, kulturelt og samfundsmæssigt fænomen.

Det er målet, at den studerende erhverver sig følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om videnskabsteoretiske aspekter af naturvidenskabelige fag.
- Viden om filosofiske, historiske, fagdidaktiske og etiske aspekter af naturvidenskab.
- Viden om naturvidenskabelige begreber, teorier og metoder, der er relevante for den valgte problemstilling.

Færdigheder:

- Færdighed i at anvende relevante empiriske metoder herunder eventuelt kvalitative metoder.
- Færdighed i at udvælge og inddrage relevant litteratur, herunder videnskabsteoretisk litteratur og relevante originale videnskabelige kilder.
- Færdighed i at beskrive en naturvidenskabelig problemstilling, så den bliver tilgængelig for videnskabsteoretisk analyse og refleksion.
- Færdighed i at kunne formidle egne undersøgelser af og refleksioner over naturvidenskab i overensstemmelse med akademiske krav og normer i en projektrapport og i anden skriftlig eller mundtlig formidling.

Kompetencer:

- Kompetence til selvstændigt og i samarbejde at formulere og undersøge en relevant problemstilling, der anskuer naturvidenskab i et videnskabsteoretisk perspektiv.
- Kompetence til at kunne analysere naturvidenskab og naturvidenskabsformidling ud fra filosofiske, historiske, fagdidaktiske eller etiske perspektiver.
- Kompetence til at forholde sig kritisk til de anvendte teoriers og metoders styrker og svagheder.
- Kompetence til at tilrettelægge og styre et projektforsløb inden for fastsatte rammer og tidsfrister.
- Kompetence til at vurdere egne faglige og personlige kompetencer.

Stk. 2. Som et integreret element i projekt BP 3 udvikles den studerendes kompetence i faglig formidling i en videnskabelig kontekst gennem formidling i mundtlige foredrag, via poster, i projektrapporten eller evt. i anden form for skriftlig formidling til en bestemt målgruppe.

Stk. 3. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager alle ovenfor nævnte punkter.

Stk. 4. Projektarbejdet er normeret til 15 ECTS-point.

Stk. 5. Prøve i projektet BP 3: *Naturvidenskab og videnskabsteori*.

Projektet BP 3 bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker en intern bedømmer. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de(n) studerende og eksaminator(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde, så individuel bedømmelse er mulig. I prøven indgår eksamination af den enkelte studerende i et af eksaminator udvalgt afgrænset område i tilknytning til projektet jf. stk. 8.

Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige prøve. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager de i stk.1 nævnte mål. Der skal foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

Prøven er normeret til 15 ECTS-point.

For at kunne begynde den mundtlige prøve skal den studerende have opnået attest i henhold til § 33.

- Stk. 6. Projektrapporten skal være på mellem 20 og 100 sider. Sider forstås her som normalsider à 2400 tegn inklusive mellemrum. Rapporten skal være forsynet med en forside med titel, projektdeltager(e), vejleder(e), uddannelse og semester; en indholdsfortegnelse, et abstract, samt en litteraturliste. Disse elementer tæller ikke med i opgørelsen af rapportens omfang. Rapporten kan endvidere have bilag, der heller ikke tæller med i sideopgørelsen. En rapport, der ikke lever op til disse formalier, kan afvises som grundlag for projektpróven.
- Stk. 7. Til den mundtlige projektpróve er der afsat 30 minutter pr. studerende, inklusiv votering. Heraf udgór den studerendes mundtlige fremlæggelse af et i forvejen forberedt spørgsmål ca. 5 minutter. Resten af tiden er afsat til diskussion og spørgsmål i tilknytning til både det forberedte spørgsmål og projektrapporten i sin helhed.
- Stk. 8. Eksaminator udarbejder et antal spørgsmål til projektpróven svarende til antallet af studerende i projektgruppen. Til solistprojekter udarbejder eksaminator to spørgsmål. Tildeling af spørgsmål blandt deltagerne i en projektgruppe sker ved lodtrækning foretaget af studieadministrationen. Spørgsmålet sendes elektronisk til den enkelte studerende tre hverdage før eksaminationens begyndelse.
- Stk. 9. Samtidig med projektarbejdet BP 3 skal den studerende deltage i kurset BK 3: *Naturvidenskabsteori og metoder i naturvidenskab*.

Kurset er normeret til 5 ECTS-point.

Målet med kurset er at udvikle de studerendes viden om

- videnskabsteoretiske aspekter af naturvidenskabelige fag,
- filosofiske, historiske, fagdidaktiske eller etiske aspekter af naturvidenskab

samt deres færdigheder i at

- udvælge og inddrage relevant litteratur, herunder videnskabsteoretisk litteratur og relevante originale videnskabelige kilder,
- beskrive et naturvidenskabeligt område eller en naturvidenskabelig problemstilling så det/den bliver tilgængelig for videnskabsteoretisk analyse og refleksion, og
- kunne formidle egne undersøgelser af og refleksioner over naturvidenskaberne og deres roller og funktioner i uddannelse, forskning og anvendelse.

- Stk. 10. Próven i kurset BK 3: *Naturvidenskabsteori*.

Próven i kurset omfatter vurdering af et antal skriftlige rapporter og opgaver udarbejdet individuelt eller i grupper, samt en afsluttende individuel, skriftlig, bunden prøve af to timers varighed. Próven afholdes på universitetet. Målopfýldelsen vurderes i forhold til de mål, der er anført stk. 9.

Ved prøven medvirker intern bedømmer. Ved prøven anvendes bedømmelsen: Bestået/Ikke bestået.

Prøven er normeret til 5 ECTS-point.

§ 19. Kurserne BK 4 - 8: Kurser inden for det naturvidenskabelige område

Formålet med kurserne BK 4 - 8 er, at den studerende tilegner sig et bredt fagligt fundament inden for det naturvidenskabelige område, skaffer sig grundlag for at foretage et kvalificeret valg af fagmoduler, samt erhverver sig faglige forudsætninger for at kunne gennemføre de valgte fagmoduler.

Stk. 2. Hvert af kurserne BK 4 - 8 er normeret til 5 ECTS-point.

Stk. 3. For alle kurser BK 4 - 8 gælder, at den studerende kan vælge blandt de kurser, der udbydes på den naturvidenskabelige bacheloruddannelse i de enkelte skemablokke i de enkelte semestre. Kursusudbuddet omfatter både kurser på dansk og engelsk og annonceres for et undervisningsår ad gangen. De kurser som den studerende ikke tager som led i basisdelen er tilgængelige for den studerende som valgfrie kurser.

Stk. 4. De faglige mål og tilhørende bedømmelseskriterier for de enkelte kurser, der udbydes som BK 4 - 8 fremgår af de aktuelle kursusbeskrivelser, der er tilgængelige via universitetets website.

Stk. 5. De enkelte fag kan angive op til to kurser blandt de kurser, der udbydes til BK 4 - 8 som anbefalede faglige forudsætninger for studiet af fagets fagmodul. Sådanne eventuelle anbefalinger vil være nærmere beskrevet i det pågældende fagmodul, samt i kursusbeskrivelserne for de kurser, hvor anbefalingerne er relevante.

Stk. 6. Prøve i kurserne BK 4 - 8.

Ved prøven i hvert af kurserne BK 4- 8 medvirker intern bedømmer.

Bedømmelsesformerne og -kriterierne, herunder evt. ændrede bedømmelsesformer ved sygeprøver eller omprøver, fremgår af beskrivelsen af de enkelte kurser. Kurser der afholdes som intensive kurser bedømmes med Bestået / Ikke-bestået. Det er typisk kurser med laboratorie- eller feltarbejde. Hver studerende kan højst tage tre sådanne kurser. De øvrige kurser bedømmes efter 7-trinsskalaen. Hver prøve er normeret til 5 ECTS-point.

Fagmodulerne.

§ 20. Formålet med fagmodulerne er at bidrage til udviklingen af den studerendes viden, færdigheder og kompetencer som beskrevet i § 13, samt at

- den studerende opnår et grundigt kendskab til de valgte fags forskellige hovedtraditioner og hovedfelter,
- den studerende får overblik over og dybere indsigt i de valgte fags væsentligste teorier og metoder,

- den studerende får viden om og forståelse af hvordan de valgte fags perspektiv og praksis kan bidrage til videnskabelig udvikling samt til løsning af tekniske og samfundsmæssige problemer,
- den studerende erhverver sig et solidt fagligt grundlag for valg og gennemførelse af en naturvidenskabelig kandidatuddannelse.

§ 21. Fagmodulerne skal bidrage til et solidt fagligt og arbejdsmetodisk grundlag for udarbejdelse af bachelorprojektet.

§ 22. Fagmodulerne indeholder studier af to fag – ét fag i hvert fagmodul. Såfremt den studerende vælger faget Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning som ét-fags-bacheloruddannelse, skal begge fagmoduler placeres inden for dette fag.

Stk. 2. Den studerende vælger fagmoduler blandt de af RUC's bestyrelse godkendte fagmoduler til bacheloruddannelsen. Mindst et af fagmodulerne skal ligge inden for det naturvidenskabelige område.

§ 23. Hvert fagmodul er normeret til 35 ECTS-point.

Stk. 2. I hvert fagmodul indgår projekter og kurser m.v. I hvert fagmodul skal indgå mindst 1 projekt.

§ 24. Fagstudienævnet for det valgte fagområde har det faglige ansvar for det faglige indhold af fagmodulet i bacheloruddannelsen.

Stk. 2. Bestemmelser om det faglige indhold, krav til studieformer, prøveformer mv. fremgår af fagbeskrivelsen for det enkelte fagmodul.

Valgfrie kurser

§ 25. Formålet med de valgfrie kurser (BV1 og BV2) er

- at den studerende efter eget valg kan vælge uddannelseselementer, der underbygger eller perspektiverer sin naturvidenskabelige bacheloruddannelse og
- at den studerende ved eventuelt omvalg af fagmodul i bacheloruddannelsen og ved valg af et fagmodul fra et andet hovedområde har mulighed for at undgå eller minimere studietidsforlængelse.

Stk. 2. De valgfrie kurser er i alt normeret til 10 ECTS-point. Hvert kursus er normeret til 5 ECTS-point.

Stk. 3. Der er ingen binding på den tidsmæssige placering af de valgfrie kurser i bacheloruddannelsen, når blot placeringen ikke forhindrer opfyldelse af bestemmelserne i §7 og §§ 16 -18.

- Stk. 4. Den studerende kan uden godkendelse fra studielederen vælge blandt de valgfrie kurser, der udbydes af bachelorstudienævnet, jf. stk. 5. Studielederen godkender, inden for rammer fastsat af studienævnet, den studerendes valg af andre valgfrie kurser. De valgfrie kurser skal være ECTS-normerede studieaktiviteter der indgår i universitetsuddannelser på bachelorniveau.
- Stk. 5. Studienævnet kan udbyde kurser, der kun kan tages som valgfrie kurser.
- § 26. Det faglige indhold, undervisningsform, prøveformer mv. for de studieaktiviteter, som indgår som valgfrie kurser, følger bestemmelserne i den studieordning eller de uddannelsesregler, hvor bestemmelserne om studieaktiviteterne normalt er fastsat. Hver prøve er normeret til 5 ECTS-point

Bachelorprojekt

- § 27. Bachelorprojektet udarbejdes inden for det naturvidenskabelige hovedområde og udgør den uddannelsesmæssige afrunding af den naturvidenskabelige bacheloruddannelse. Det skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at afgrænse, formulere, analysere og bearbejde en naturvidenskabelig problemstilling. Bachelorprojektet afsluttes med udarbejdelse af en skriftlig projektrapport - bachelorreporten. Bachelorprojektet er normeret til 15 ECTS-point.
- Stk. 2. Bachelorprojektet kan ved valg af problemstilling, metode og/eller gennem konkrete samarbejdsrelationer pege frem mod en specifik erhvervsfunktion både nationalt og internationalt.
- Stk. 3. Bachelorprojektet placeres i bacheloruddannelsens 6. semester. Bachelorprojektet kan dog placeres i 5. semester, hvis særlige forhold kræver det. Placering i 5. semester kræver godkendelse af studielederen.
- § 28. Formålet med bachelorprojektet er, at den studerende fordyber sig i forhold til de forudgående studier på baggrund af erfaring og faglig indsigt herfra. Bachelorprojektet skal på afgørende vis inddrage og omhandle naturvidenskabelige teorier og metoder til belysning af en kompleks naturvidenskabelig problemstilling.
- Stk. 2. I bachelorprojektet er det målet, at den studerende erhverver sig følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om de naturvidenskabelige begreber, teorier og metoder, der er relevante for den valgte problemstilling.
- Viden om og overblik over udvalgte naturvidenskabelige fagområder der er relevante for problemstillingen.
- Viden om og overblik over metoder og tilgange af relevans for problemstillingen.

- Viden om relevante faglige, samfundsmæssige, videnskabsteoretiske eller fagdidaktisk perspektiver af problemstillingen.

Færdigheder:

- Færdighed i at anvende relevante eksperimentelle eller andre empiriske metoder.
- Færdighed i at anvende relevante kvantitative og kvalitative metoder.
- Færdighed i at anvende relevante it-værktøjer i projektarbejdet på effektiv måde.
- Færdighed i at foretage en systematisk søgning af relevant videnskabelig litteratur, samt at kunne anvende original videnskabelig litteratur til belysning af den valgte problemstilling.
- Færdighed i at formidle en undersøgelse af en naturvidenskabelig problemstilling i overensstemmelse med akademiske krav og normer såvel skriftligt som mundtligt.
- Færdighed i at tilrettelægge og styre et projektforsøg på en effektiv måde inden for en fastsat tidsramme.

Kompetencer:

- Kompetence til selvstændigt og i samarbejde at erkende, beskrive, afgrænse og analysere problemstillinger inden for det naturvidenskabelige område.
- Kompetence til at identificere og forbinde elementer af empiri, teorier, modeller og simuleringer.
- Kompetence til at foretage observationer og at udføre eksperimenter i relation til den valgte problemstilling.
- Kompetence til at designe og gennemføre relevante empiriske undersøgelser.
- Kompetence til at opstille, analysere og kritisere matematiske eller andre naturvidenskabelige modeller.
- Kompetence til at forholde sig kritisk til de anvendte teoris og metoders styrker og svagheder.
- Kompetence til at reflektere over og redegøre for projektets karakter og placering i relation til et eller flere naturvidenskabelige fag.
- Kompetence til at reflektere over og kommunikere om egne faglige og personlige kompetencer.

Stk. 3. Studielederen godkender området inden for hvilket bachelorprojektets problem formuleres. Det sker under sikring af tildeling af relevant vejledning. Studielederen godkender emnet for bachelorprojektet og en fastsætter samtidig en frist for aflevering af bachelorprojektet.

Stk. 4. Bachelorrapporten skal skrives på dansk eller engelsk.

Stk. 5. Bachelorrapporten skal forsynes med et abstract på højst en halv A4-side på det sprog som rapporten er skrevet i, samt et resume på 4-5 sider på engelsk.

Stk. 6. I tilknytning til bachelorrapporten udarbejder den studerende en studieforløbsbeskrivelse, hvori der redegøres for de faglige og personlige kompetencer, der er udviklet gennem bacheloruddannelsen. Studieforløbsbeskrivelsen fremsendes til orientering til eksaminator og censor, men indgår ikke i bedømmelsen.

Stk. 7. Prøve i bachelorprojektet.

Bachelorprojektet bedømmes ved en mundtlig prøve. Ved prøven medvirker en ekstern censor. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i bachelorprojektet. Ved prøven tages der udgangspunkt i de(n) studerendes bachelorrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de(n) studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i hele bachelorrapporten og på en måde, så individuel bedømmelse er mulig. I prøven indgår eksamination af den enkelte studerende i et af eksaminator udvalgt afgrænset område i tilknytning til bachelorprojektet jf. stk. 10.

Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af bachelorrapporten og den mundtlige prøve. Vurderingen af målopfyldelsen er en helhedsvurdering, der inddrager de i stk. 2 nævnte mål. Der skal foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation

Der gives én karakter efter 7-trins-skalaen.

Prøven er normeret til 15 ECTS-point.

Ved bedømmelsen af bachelorprojektet skal der udover det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Stave- og formuleringsevnen skal indgå i bedømmelsen med vægten 10 %. Studienævnet kan dispensere fra herfra for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.

Abstrakt og resumé skal indgå i bedømmelsen med vægten 5 %.

For at kunne begynde den mundtlige prøve skal den studerende have opnået attest i henhold til § 33.

- Stk. 8. Bachelorprojektrapporten skal være på mellem 25 og 120 sider. Sider forstås her som normalsider à 2400 tegn inklusive mellemrum. Rapporten skal være forsynet med en forside med titel, projektdeltager(e), vejleder(e), uddannelse og semester; en indholdsfortegnelse, et abstract, samt en litteraturliste. Disse elementer tæller ikke med i opgørelsen af rapportens omfang. Rapporten kan endvidere have bilag, der heller ikke tæller med i sideopgørelsen. En rapport, der ikke lever op til disse formalier, kan afvises som grundlag for bachelorprojektprøven.
- Stk. 9. Til den mundtlige projektprøve er der afsat 30 minutter pr. studerende, inklusiv votering. Heraf udgør den studerendes mundtlige fremlæggelse af et i forvejen forberedte spørgsmål ca. 5 minutter. Resten af tiden er afsat til diskussion og spørgsmål i tilknytning til både det forberedte spørgsmål og projektrapporten i sin helhed.
- Stk. 10. Eksaminator udarbejder et antal spørgsmål til projektprøven svarende til antallet af studerende i projektgruppen. Til solistprojekter udarbejder eksaminator to spørgsmål. Tildeling af spørgsmål blandt deltagerne i en projektgruppe sker ved lodtrækning foretaget af studieadministrationen. Spørgsmålet sendes elektronisk til den enkelte studerende tre hverdage før eksaminationens begyndelse.

Kapitel 4. Generelle bestemmelser

- § 29. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om det faglige mål, det faglige indhold, og det tidsmæssige omfang af de enkelte studieaktiviteter.
- Stk. 2. Studienævnet fastsætter hvert år hvilke kurser, seminarer m.v. der udbydes.
- § 30. Studienævnet kan fastsætte nærmere vejledende retningslinjer for udformning og omfang af projektrapporter og bachelorreporten.
- § 31. Studienævnet kan godkende, at beståede studieaktiviteter gennemført på danske eller udenlandske universiteter eller beståede studieaktiviteter gennemført i forbindelse med studier på Roskilde Universitet, træder i stedet for studieaktiviteter i henhold til denne studieordning. Det er en betingelse, at de studieaktiviteter, som søges godkendt, er på samme niveau og af samme omfang som studieaktiviteterne efter denne studieordning.
- Stk. 2. Godkendelse af merit for studieaktiviteter som træder i stedet for studieaktiviteter i bacheloruddannelsens fagmoduler, godkendes af bachelorstudienævnet efter fagkyndig indstilling fra det relevante fagstudienævn.
- § 32. Studienævnet kan godkende, at særlige uddannelsesforløb uden for Roskilde Universitet eller i udlandet, kan træde i stedet for studieelementer i denne studieordning.
- Stk. 2. Rektor kan fastsætte nærmere bestemmelser om kravene til godkendelse eller forhåndsgodkendelse af sådanne forløb.
- § 33. Ved afslutningen af hvert af projekter BP 1-3 og af bachelorprojektet foretages en bedømmelse af den enkelte studerendes deltagelse i projektarbejdet og om projektets indhold er relevant i forhold til de opstillede mål for projektet.
- Stk. 2. Ved afslutning af bachelorprojektet omfatter denne vurdering også den i § 28, stk. 6 nævnte studieforløbsbeskrivelse.
- Stk. 3. Hensigten med godkendelse af projektforløb og udstedelse af projektattest er at sikre, at der (1) er tilvejebragt et eksaminationsgrundlag på baggrund af projektarbejde af passende omfang og art og (2) at det kan dokumenteres, at den enkelte har deltaget i tilvejebringelsen af dette i passende omfang.
- Stk. 4. Godkendelse af projektarbejdsforløbet kræver, at den studerende har deltaget aktivt og tilfredsstillende i projektforløbet herunder i følgende elementer af projektarbejdet:
- Gruppedannelsesprocessen, samt valg og afgrænsning projektets problem
 - Midtvejsevalueringen, herunder i udarbejdelsen af de skriftlige midtvejsevalueringsoplæg, samt i gruppens opponenthverv ved midtvejsevalueringen.

- En studievejledende personevaluering i gruppen sammen med vejlederen i forbindelse med midtvejsevalueringen.
- Gruppens udarbejdelse af projektrapporten og evt. andre produkter.
- Gruppens projektfremlæggelse og opponenthverksomhed ved et internt slut-evalueringsseminar.
- En studievejledende personevaluering i gruppen sammen med vejlederen ved afslutningen af projektet.

Bedømmelsen foretages løbende af projektvejlederen som del af projektvejledningen, og der gives tilbagemelding til den studerende. I tilfælde af sygdom eller andet godkendt fravær kan der mellem den studerende og vejlederen aftales en afløsningsopgave for enkelte af de ovenstående elementer. Godkendelse af projektarbejdsforløbet foretages som en helhedsvurdering.

- Stk. 5. Vejlederen(erne) foretager bedømmelsen efter samråd med projektgruppen. Der gives bedømmelsen: Godkendt/ ikke godkendt.
- Stk. 6. Vejlederen(erne) udsteder attest for godkendt projektarbejdsforløb. Studienævnet opbevarer attesterne.

Kapitel 5. Regler om eksamen og prøveformer

- § 34. Nærmere regler om eksaminer, prøver og anden bedømmelse, herunder rettidig tilmelding og framelding fra disse, fastsættes i universitetets eksamensordning.
- § 35. Rektor har fastsat nærmere regler om benyttelse af computer ved prøver.
- § 36. Regler om sygeprøver og omprøve fastsættes i universitetets eksamensordning.
- § 37. Prøveformerne skal tilgodese fagets/fagelementets formål. Prøverne skal tilrettelægges som gruppeprøver eller som individuelle prøver. Ved gruppeprøver skal der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation og gives individuel karakter.
- § 38. Ved prøver, der bedømmes efter 7-trins-skalaen, kræves minimum karakteren 02 for at bestå.
- Stk. 2. Beståede prøver kan ikke tages om.

- § 39. For alle prøver i projekter i bacheloruddannelsen gælder, at den studerende bedømmes ud fra målene for det pågældende projekt samt ud fra en forventning om, at den studerende kan trække på faglige indsigter og perspektiviske refleksioner fra projekter, der i studieordningen er beskrevet som forudgående for det pågældende projekt.
- § 40. En studerende kan højst indstille sig 3 gange til en prøve eller anden form for bedømmelse. Studienævnet kan dog tillade yderligere forsøg, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Manglende studieegnethed er ikke et usædvanligt forhold.
- § 41. Der kan højst deltage 8 studerende i en opgavebesvarelse, som indgår i en prøve eller anden bedømmelse.
- Stk. 2. For bachelorprojekter kan der dog højst deltage 6 studerende i en projektgruppe.
- Stk. 3. Fagmodulbeskrivelserne kan fastsætte et lavere deltagerantal for opgavebesvarelser eller projektrapporter.
- § 42. Den studerende skal deltage på tilfredsstillende måde i de obligatoriske studieaktiviteter. Studienævnet fastsætter nærmere retningslinjer 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. Tilstedeværelse ved den pågældende aktivitet er et nødvendigt, men ikke i sig selv tilstrækkeligt kriterium til at opnå bedømmelsen: Tilfredsstillende deltagelse.
- § 43. Der kan kun gives en selvstændig karakter for en skriftlig opgavebesvarelse, som er udarbejdet af flere studerende, hvis den enkelte studerendes bidrag kan konstateres, sådan at det sikres, at en individuel bedømmelse kan finde sted.
- Stk. 2. Hvis der ikke gives en selvstændig karakter for en skriftlig opgavebesvarelse, som er udarbejdet af flere studerende, kan opgavebesvarelsen indgå i bedømmelsen ved en efterfølgende mundtlig eller anden prøve af den enkelte studerende.
- § 44. På NAB aflægges projektprøver på dansk. Hvis rapporten er skrevet på engelsk kan de studerende dog vælge, at projektprøven gennemføres på engelsk. På NIB aflægges projektprøver på engelsk. Prøver i kurser aflægges som udgangspunkt på det sprog (dansk eller engelsk) som kurset afholdes på. Dog kan prøver i kurser aflægges på dansk eller engelsk som den studerende foretrækker, hvis eksaminator er indforstået hermed og det er aftalt seneste tre uger inden prøvens afholdelse.

- § 45. Inden udgangen af første studieår på bacheloruddannelsen skal den studerende, for at kunne fortsætte uddannelsen, deltage i prøver i de elementer, der indgår i første studieår af bacheloruddannelsen, jf. § 7.
- Stk. 2. Prøverne skal være bestået inden udgangen af andet studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte uddannelsen.
- Stk. 3. Har den studerende ikke bestået prøverne i overensstemmelse med stk. 2, bortfalder adgangen til et nyt eksamensforsøg i.h.t. § 40.
- Stk. 4. Studienævnet kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for afholdelse af prøverne i stk. 1 og 2, hvis der foreligger usædvanlige forhold.
- § 46. Generelle bestemmelser vedr. eksamen, prøver og anden bedømmelse, herunder regler for klager over prøver og anden bedømmelse, og konsekvenser af ikke at have overholdt eksamensregler, mv. findes på universitetets website.
- § 47. Studienævnet fastsætter nærmere bestemmelser om kriterier til brug ved karakterfastsættelse ved prøver mv. i bilag til denne studieordning.

Almindelige bestemmelser

- § 48. Ved prøver hvor bedømmelsen ikke meddeles den studerende umiddelbart efter prøven, fastsætter studielederen tidspunktet for offentliggørelse af bedømmelsen.
- § 49. Et projekt eller et kursus er bestået, når den studerende:
- har fået bedømmelsen "Bestået" eller fået karakteren 02 eller derover ved eventuelle interne prøver,
 - har opnået dokumentation for tilfredsstillende studieaktiviteter, hvor dette kræves efter studieordningens bestemmelser, og
 - har fået bedømmelsen "Bestået" eller opnået karakteren 02 eller derover i evt. eksterne prøver.
- Stk. 2. Bacheloruddannelsen er gennemført, når alle elementer i uddannelsen er bestået.

Kapitel 6. Andre bestemmelser

- § 50. Studienævnet kan dispensere fra studieordningens prøvebestemmelser, 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 nød-

vendigt for at ligestille sådanne studerende med andre i prøvesituationen. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en sænkning af prøvens niveau.

- § 51. Den studerendes indskrivning kan bringes til ophør, såfremt den studerende ikke har været studieaktiv i en af universitetet fastsat periode. Rektor fastsætter nærmere regler for hvornår indskrivning kan bringes til ophør på grund af manglende studieaktivitet.
- § 52. Klager over studienævnets eller studielederens afgørelser i henhold til denne studieordning indgives til Rektor. Rektors afgørelse kan, når klagen vedrører retlige spørgsmål, indbringes for Universitets- og Bygningsstyrelsen.
- Stk. 2. Fristen for indgivelse af klager er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt.
- § 53. Studienævnets afgørelse for så vidt angår afslag eller delvis afslag på merit for beståede danske uddannelseselementer og forhåndsmerit, kan indbringes for et meritankenævn efter reglerne i bekendtgørelse om ankenævn for afgørelser om merit i universitetsuddannelser.
- Stk. 2. Studienævnets afgørelse for så vidt angår afslag eller delvis afslag på merit for beståede udenlandske uddannelseselementer, kan indbringes for Kvalifikationsnævnet efter reglerne i lov om vurdering af udenlandske uddannelseskvalifikationer mv.

Kapitel 7. Ikrafttræden, overgangsregler

- § 54. Studieordningen træder i kraft den 1. februar 2013. Den erstatter fra dette tidspunkt den Midlertidige studieordning af 1. september 2012.
- Stk. 2. Samtidig ophæves den Midlertidige studieordning af 1. september 2012. Studieordning af 8. august 2006 for Det naturvidenskabelige basisstudium blev ophævet ved den Midlertidige studieordning.

Overgangsregler

- § 55. Studerende, som har begyndt uddannelsen inden 1. august 2012 skal færdiggøre deres uddannelse efter reglerne i Studieordning af 8. august 2006 for Det naturvidenskabelige.
- Stk. 2. Studerende, som har påbegyndt deres uddannelse efter den i stk. 1 nævnte studieordning, skal overføres til nærværende studieordning og færdiggøre deres uddannelse efter reglerne i denne, hvis de efter at have haft orlov bliver placeret i et hus, der følger nærværende studieordning. Studienævnet fastsætter i givet fald nærmere regler for godskrivning af aktiviteter ved overgang til nærværende studieordning.

Stk. 3. Studerende som har påbegyndt deres uddannelse efter 1. august 2012, men som på grund af meritoverførsel er placeret i et hus der følger den i stk. 1, nævnte studieordning, skal gennemføre deres uddannelse efter reglerne i den i stk. 1 nævnte studieordning.

§ 56. Prøver i henhold til den i stk.1 nævnte studieordning afholdes sidste gang i eksamensterminen sommeren 2014.

Stk.2. Rektor kan efter ansøgning fra en studerende og efter indstilling fra studienævnet dispensere fra den i stk. 1 nævnte frist, såfremt den studerende kun mangler at bestå enkelte prøver i sin uddannelse. Rektor fastsætter i så fald, hvornår de(n) manglende prøver skal være bestået.

Vedtaget af studienævnet på møde den 11. februar, 2013.

Godkendt af prorektor Hanne Leth Andersen den 18. februar 2013

Hanne Leth Andersen