

## Skjema for å opprette, endre og legge ned emner

|                  |   |  |  |
|------------------|---|--|--|
| <b>Emnekode:</b> | Opprette nytt emne:<br><input checked="" type="checkbox"/><br>Gå til punkt 1.1. | Endre eksisterende:<br><input type="checkbox"/><br>Gå til punkt 2.1. | Legge ned eksisterende:<br><input type="checkbox"/><br>Gå til punkt 3.1. |
|------------------|---|--|--|

**1. Opprette nytt emne:**

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| <b>1.1.</b> Er emnet erstatning for annet emne?  | Ja:<br><input type="checkbox"/> | Nei:<br><input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>1.2.</b> Hvis ja, hvilket emne?   |                                 |   |
| <b>1.3.</b> Skal emnet klones? Hvis ja, spesifiser differensiering i aktuelle punkter i skjemaet (punktene 5., 10.-14., 16.-18.) | Ja:<br><input type="checkbox"/> | Nei:<br><input type="checkbox"/>            |
| Gå videre til punktene 4. – 19.  |                                 |   |

**2. Endre eksisterende emne:**

|   |                                  |                                   |                                  |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>2.1.</b> Når skal endringen gjelde fra?  | Årstall:<br><input type="text"/> | Høst:<br><input type="checkbox"/> | Vår:<br><input type="checkbox"/> |
| <b>2.2.</b> Ved navneendring, skal endringen ha tilbakevirkende kraft?              | Ja:<br><input type="checkbox"/>  | Nei:<br><input type="checkbox"/>  |                                  |
| <b>2.3.</b> Er emnet klonet?  | Ja:<br><input type="checkbox"/>  | Nei:<br><input type="checkbox"/>  |                                  |
| Gå videre til punktene 4. – 19. og fyll ut punktene som er relevante for endringen. |                                  |                                   |                                  |

**3. Legge ned eksisterende emne:**

|   |                                  |                                   |                                  |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>3.1.</b> Siste semester for undervisning:  | Årstall:<br><input type="text"/> | Høst:<br><input type="checkbox"/> | Vår:<br><input type="checkbox"/> |
| <b>3.2.</b> Siste semester for eksamen (husk at studentene har rett til å avlegge avsluttende eksamen i 2 år etter at emnet ble undervist for siste gang) | Årstall:<br><input type="text"/> | Høst:<br><input type="checkbox"/> | Vår:<br><input type="checkbox"/> |
| <b>3.3.</b> Er emnet klonet?  | Ja:<br><input type="checkbox"/>  | Nei:<br><input type="checkbox"/>  |                                  |
| <b>3.4.</b> Skal klonen også legges ned?  | Ja:<br><input type="checkbox"/>  | Nei:<br><input type="checkbox"/>  |                                  |
| <b>3.5.</b> Siste semester for undervisning og eksamen for klonen?  |                                  |                                   |                                  |

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| <b>4. Emnenavn</b><br>Hva skal emnet hete?<br>Husk at emnenavnet må være på bokmål, nynorsk og engelsk. | Bokmål:         | <b>BIOCAT - Strukturbiologiske teknikker</b>  |
|   | Nynorsk:        |   |
|   | Engelsk:        | <b>BIOCAT - Structural biology techniques</b> |
| <b>5. Forslag til emnekode</b><br>Se retningslinjer   | Hovedemne:      |   |
|   | Eventuell klon: |   |

**Comment [U1]:** We suggest to use the identifier of the National PhD school BIOCAT, to which this course will belong, as identifier.

|   |  |   |   |                          |
|---|--|---|---|--------------------------|
| <b>6. Studiepoeng</b>   | 10<br><input type="checkbox"/>   | Hvis annet, spesifiser og argumenter:<br>5 - This is a PhD course that is also well-suited for Master's students in structural biology. 5 points make it easy for students to get an overview over structural biology techniques and prepare the students for in-depth courses in one of the methods. |   |                          |
| <b>7. Når skal emnet undervises?</b>  | Semester:  | Høst:<br><input type="checkbox"/>   | Vår:<br><input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|   | Regelmessig:   | Ja:<br><input checked="" type="checkbox"/><br>Every second year   | Nei:<br><input type="checkbox"/>            |                          |
|   | Første gang:   | Årstall:<br>2018  | Høst:                                       | <input type="checkbox"/> |
|   | Siste gang:<br>(hvis du vet)   | Årstall:<br>  | Høst:                                       | <input type="checkbox"/> |
| <b>8. Undervisningsspråk</b>  | Norsk:   | <input type="checkbox"/>  |   |                          |
|   | Norsk (engelsk på forespørsel):  | <input type="checkbox"/>  |   |                          |
|   | Engelsk:   | <input checked="" type="checkbox"/>   |   |                          |
|   | Annet, spesifiser:   |   |   |                          |
| <b>9. Kort om emnet</b><br>Gi en kort og konkret beskrivelse av det faglige innholdet i emnet: Hva handler dette emnet om? Skriv 2-3 fullstendige setninger.  | This course offers an introduction into experimental methods for structure determination and structure prediction. It is up to date, and taught by experts in the fields. The course will cover the main high-resolution methods X-ray crystallography and nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy as well as electron cryo-microscopy (Cryo-EM), small angle X-ray and neutron scattering (SAXS and SANS), molecular modelling and structural mass spectrometry. The methods will be studied in theory and practice, giving the students a good overview over methods applicable in their Masters or PhD projects in the subject. The course shall also enable participants to read and judge modern literature in the field.   |   |   |                          |
| <b>10. Hva lærer du?</b><br>Hva kan studenten etter å ha fullført emnet? Skriv i tråd med Kvalifikasjonsrammeverket. Det bør være maksimalt 4-6 mål, og det kan være kunnskapsmål, ferdigheter og generell kompetanse. Se fakultetets retningslinjer: <a href="http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/sta/enheter/mn/emner-program/emner/mn-retningslinjer-emner.html">http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/sta/enheter/mn/emner-program/emner/mn-retningslinjer-emner.html</a> | Hovedemne:<br><br>After completing the course, you shall have the following competence:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamental understanding of the main experimental structural biology techniques protein crystallography, NMR and cryo-EM</li> <li>• Knowledge of complementary experimental techniques, such as SAXS, SANS and structural mass spectrometry</li> <li>• Knowledge of complementary theoretical techniques (molecular modeling) and bioinformatics</li> <li>• Insight into when to apply which technique, and their advantages and limitations</li> <li>• Some practical experience</li> <li>• The ability to present your work and important scientific concepts</li> <li>• Be able to read, understand and judge structural biology publications</li> </ul> |   |   |                          |

|  |  |
|--|--|
|  | Eventuell klon:  |
| <p><b>11. Opptak og adgangsregulering</b><br/>Hvis emnet er forbeholdt studenter med opptak på bestemte programmer eller ikke er åpent for enkeltemnestudenter ved ledig kapasitet, må dette komme tydelig frem.<br/>Hvis emnet har kapasitetsbegrensning skal det stå i emnebeskrivelsen med tydelig beskrivelse av eventuell rangering.<br/>Hvis emnet er klonet må rangeringsreglene gjelde for maks antall studenter på begge emner.</p> | Max 30 students; priority to PhD students registered in the BioCat PhD school.   |
| <p><b>12. Obligatoriske forkunnskaper</b><br/>Er det emner som må være bestått for at studenten skal kunne ta gjeldende emne, og for å bruke emnet i en grad? Husk HMS-emner.</p>  | Hovedemne: none  |
|  | Eventuell klon:  |
| <p><b>13. Anbefalte forkunnskaper</b><br/>Bygger emnet på andre emner?</p>   | Hovedemne: Knowledge about protein structure (e.g. from KJM5310/9310)  |
|  | Eventuell klon:  |
| <p><b>14. Overlapp i studiepoeng mot andre emner?</b><br/>I så fall – hvilke emner og hvor stort i hele studiepoeng er overlappet (kun overlapp på tre studiepoeng eller mer registreres)? Overlapp mot nedlagte emner bør også tas med.</p>   | Hovedemne: 1 credit overlap with KJM4350/9310 – Protein crystallography; 1 credit overlap with KJM5310/KJM9310 - BIOCAT - Biomolecular structure and function  |
|  | Eventuell klon:  |
| <p><b>15. Antall eksamensforsøk</b><br/>Hvilke emner skal dette emnet ses i sammenheng med ved praktisering av regelen om tre eksamensforsøk?<br/><br/>I emnebeskrivelsen i Vortex skrives dette inn i fritekstfeltet i «Trekk fra eksamen».</p>   | Max 3 attempts (the ordinary exam, and when the course is given in following years) – Participation at the ordinary exam is a prerequisite to additional attempts. The course will have a home exam with pass-fail grade. If extension is required due to sick-leave, this can be arranged (but has to be applied for latest at the hand-in date). |
| <p><b>16. Undervisning</b><br/>Undervisningsformene gjenspeiler læringsmålene og vurderingsformen. Hva slags obligatoriske og ikke-obligatoriske aktiviteter består undervisningen av? Antall timer og undervisningsformer (forelesning, lab, gruppe, osv.).</p>   | Hovedemne:<br><br>The course comprises of 16 hours of lectures and 17 hours of compulsory exercises, 3 hours of student presentations, a minisymposium (4 hours) and an excursion (8 hours). All teaching is mandatory. Teaching takes place during a compact 1-week period.   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>Hvis emnet har lab./felt, husk fellestekst om forsikring og krav om beståtte HMS-emner før deltagelse på lab./felt.</p> <p>Hvis emnet har obligatoriske oppgaver, hvor lenge er disse gyldige hvis de er godkjente?</p> <p>Det må stå om det er obligatorisk oppmøte på første forelesning eller liknende.</p> | Eventuell klon:   |   |  |
| <p><b>17. Eksamen</b></p> <p>Hvis emnet har flere deleksamener, må det komme fram hvordan de ulike delene teller og om hver del må være bestått. Husk å oppgi dersom det f.eks er oppgaver som må være godkjent før eksamen. Skal det være digital-, hjemme-, skole-, muntlig eksamen?</p>                        | <p>Hovedemne: Prepared participation at all teaching sessions. Two short oral presentations, including an elevator speech. Written home examination.</p>  |   |  |
| <p><b>18. Hjelpemidler</b></p>  | <p>Nei:<br/><input type="checkbox"/></p>  | <p>Ja:<br/><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Spesifiser: Access to all material is allowed. The students are further allowed to consult with their fellow students (but not with their teachers or other experts), but need to write the home exam individually.</p> |  |
| <p><b>19. Eksamensspråk</b></p>   | <p>Du kan besvare eksamen på norsk, svensk, dansk eller engelsk.<br/><input type="checkbox"/></p> <p>Dersom emnet undervises på engelsk vil det bare tilbys eksamensoppgavetekst på engelsk.</p> <p>Du kan besvare eksamen på norsk, svensk, dansk eller engelsk.<br/><input type="checkbox"/></p> <p>Eksamensoppgaven blir gitt på engelsk, og du skal besvare eksamenen på engelsk.<br/><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Annet, spesifiser:</p> |   |  |
| <p><b>20. Karakterskala</b></p>   | <p>Hovedemne:</p>   | <p>Bestått/ikke bestått:<br/><input checked="" type="checkbox"/></p>  | <p>A – F:<br/><input type="checkbox"/></p> |
| <p><b>21. Adgang til ny og utsatt eksamen</b></p> <p>Utsatt eksamen = for studenter med gyldig fravær.</p> <p>Ny eksamen = for studenter som ikke består eller avbryter eksamen.</p> <p>NB! Alle 1000-emner tilbyr utsatt og ny eksamen.</p>  | <p>Utsatt og ny eksamen.<br/><input type="checkbox"/></p>   | <p>Ny og utsatt eksamen, Studenter som trekker seg under eksamen blir ikke tilbudt ny eksamen.<br/><input type="checkbox"/></p> <p>(ny eksamen hvis stryker, men ikke hvis trekker seg)<br/>Note: the new exam will be given at the next ordinary time the exam is given.</p> |  |
|   |   | <p>Utsatt, men ikke ny eksamen. Det tilbys ikke ny eksamen til studenter som har trukket seg under ordinær eksamen, eller som ikke har bestått.<br/><input checked="" type="checkbox"/></p>   |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>22. Forslag til pensum</b><br>Til bruk for godkjenning lokalt<br>Pensum skal skrives inn i semestersiden for emnet. | Hovedemne: Relevant reviews in the field. |  |  |
|  | Eventuell klon:                           |  |  |

Skjema sender du til undervisningsutvalget eller tilsvarende organ ved instituttet ditt for saksbehandling. Har du spørsmål om utfylling av dette skjemaet, ta kontakt med utdanningsleder ved instituttet ditt eller sekretæren for undervisningsutvalget.

| <b>Generelle opplysninger, fylles ut av studieseksjonen i samarbeid med faglærer på instituttet, for saksbehandling på fakultetet:</b>         |                                |                                 |             |
|--|--------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 23. Opprettingen, endringen, nedleggingen er godkjent i for instituttet rett organ på instituttet (legg gjerne ved lenke til referat fra møte) |                                |                                 |             |
| 24. Beskriv kort bakgrunn for opprettingen, endringen, nedleggingen?   |                                |                                 |             |
| 25. Hvilke studenter (studieretter)/ programmer er emnet for?  |                                |                                 |             |
| 26. Er emnet obligatorisk eller anbefalt i et/flere studieprogram?   | Ja<br><input type="checkbox"/> | Nei<br><input type="checkbox"/> | Hvilke(t)?  |
| 27. Hvis emneansvaret er delt mellom flere institutter, er det inngått nødvendige avtaler med hensyn på ressurser? Spesifiser gjerne.          | Ja<br><input type="checkbox"/> | Nei<br><input type="checkbox"/> | Spesifiser: |
| 28. Er alle involverte programmer/ institutter informert? Hvis ja, hvordan?  | Ja<br><input type="checkbox"/> | Nei<br><input type="checkbox"/> | Hvordan?    |
| 29. Hvordan blir studenter informert/ ivaretatt?   |                                |                                 |             |
| 30. Får opprettingen, endringen, nedleggingen andre konsekvenser? Hvis ja, hvilke?   | Ja<br><input type="checkbox"/> | Nei<br><input type="checkbox"/> | Hvilke(t)?  |