|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategori** | **Infotype** | **Tekst - Standardtekster ved MN-fak**  |  |
| **Emnekode****Course Code** |  | MOL310 |  |
| **Namn på emnet, nynorsk** |  | Prosjektoppgåve i molekylærbiologi |  |
| **Namn på emnet, bokmål** |  | Prosjektoppgave i molekylærbiologi |  |
| **Course Title, English** |  | Project in Molecular Biology |  |
| **Studiepoeng, omfang****ECTS Credits** | EB\_POENG | 10 |  |
| **Studienivå (studiesyklus)****Level of Study** | EB\_NIVA | *Bachelor* |  |
| **Fulltid/deltid****Full-time/Part-time** | EB\_FULLDEL | Fulltid [Full-time] |  |
| **Undervisningsspråk****Language of Instruction** | EB\_SPRAK | Engelsk [English] |  |
| **Undervisningssemester****Semester of Instruction** | EB\_UNDSEM | *Haust og Vår [Autumn and spring]* |  |
| **Undervisningsstad****Place of Instruction** | EB\_UNDSTED |  |  |
| **Mål og innhald****Objectives and Content** | EB\_INNHOLD | Studenten skal få ei innføring i forskingsstrategi og gjennomføre eit prosjektarbeid i rettleiar si forskingsgruppe. Studenten vil bli kjent med utvalde molekylærbiologiske metodar som er av generell nytte for molekylærbiologisk forsking. Omfanget av oppgåva er bestemt av studiepoeng, og vil dreie seg om 200-240 timar på laboratoriet, eller 25-30 fulle arbeidsdagar. Emnet MOL231 utgjer ein tredjedel av normal studiemengde i eit semester, og laboratoriearbeidet vil koordinerast med studenten og rettleiar sin timeplan. Ein må minimum rekne med 6veker på laboratoriet, men avhengig av andre aktivitetar kan emnet strekkje seg mot 8-10 veker. Målsetjinga er å byrje på prosjektet i andre studieveke av semesteret, slik at oppgåva er fullført før eksamenlesinga i andre emne startar. Starttidspunkt kan likevel variere på grunn av andre plikter til rettleiar. [Projects in Molecular Biology consist of performing a limited investigation in the laboratory of the advisor. At the outset the student will receive a succinct introduction to the main research project, the methods used and to the strategic choices for attacking a specific subset of problems, by studying some original research papers. The contents of a project will be defined by the student advisor, but will always include methods of great relevance for research in molecular biology. The extent of the course is defined by the credits, and should include 200-240 hours work at the laboratory, or 25-30 working days. Since MOL231 constitutes 1/3 of standard working load during one semester, the laboratory work will be done as part-time work. The duration of the course may vary depending on other courses the student chooses and the schedule of the student advisor. As a minimum, students should expect 6 weeks at the laboratory, but because of other exams and courses, the duration may be extended to 8-10 weeks. Students should be able to start the project work during the second week of the semester, so that it will finish before other exams take place. Some projects may start at alternative points of time, depending on the schedule of the student advisor.]  |  |
| **Læringsutbyte****(endret standardoppsett og introsetning)****Learning Outcomes** | EB\_UTBYTTE | *Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:* **Kunnskap**Studenten* kan forklare prinsippa bak dei ulike forsøka som inngår i prosjektet
* kjenner til relevante reglar for tryggleik i laboratoriet både for personale og miljø

**Ferdigheiter**Studenten* kan utføre, analysere og tolke eigne molekylærbiologiske funn
* Kan føre ein detaljert og nøyaktig laboratoriejournal
* kan presentere resultat og analysere funn frå prosjektoppgåve både munnleg og som ein poster
* leser relevant faglitteratur

**Generell kompetanse**Studenten* kan planleggje og gjennomføre eit forskingsprosjekt

[**Knowledge**The student* can explain the principles behind the experiments required for his or her project work
* is familiar with the appropriate laboratory safety regulations both with regard to personal and environmental aspects

**Skills**The student* is able to carry out molecular biology experiments, analyze and interpret the results
* can keep a detailed and accurate laboratory journal
* can demonstrate communication skills in writing an presenting a poster of own results
* reads relevant scientific literature

**General competance**The student* has the ability to assess scientific literature needed for the task of planning and conducting a research project]
 |  |
| **Krav til forkunnskapar****Required Previous Knowledge** | EB\_KRAV | MOL100, MOL200, KJEM110 og MOL221 og MOL222. Basal kunnskap i molekylærbiologi og kjemi, særleg viktig er erfaring frå laboratoriearbeid innan molekylærbiologi og kjemi. Emnet høver best i 5. eller 6. semester av bachelorgraden.[Basic principles in molecular biology and chemistry and experience in laboratory work in molecular biology and chemistry is required. This course should be taken during the last semesters of the bachelor degree.] |  |
| **Tilrådde forkunnskapar****Recommended previous Knowledge** | EB\_ANBKRAV | MOL201, MOL203, KJEM130 og KJEM131.[MOL100 and MOL200 (or MOL101), MOL201, MOL221, MOL222, MOL203, KJEM110, KJEM130 and KJEM131.] |  |
| **Studiepoengsreduksjon****Credit Reduction due to Course Overlap** | EB\_SPREDUK |  |  |
| **Krav til Studierett****Access to the Course** | EB\_STUDRET | For oppstart på emnet er det krav om ein studierett knytt til Det matematisk-naturvitskaplege fakultet <http://www.uib.no/matnat/52646/opptak-ved-mn-fakultetet>[Access to the course requires admission to a programme of study at The Faculty of Mathematics and Natural Sciences]   |  |
| **Arbeids- og undervisningsformer****Teaching and Learning Methods** | B\_ARBUND(Erstattar EB\_UNDMETO) |  |  |
|  |
| **Obligatorisk undervisningsaktivitet****Compulsory Assignments and Attendance** | EB\_OBLIGAT | Kurset skal avslutta med presentasjon av prosjektet i form av ein poster. Studenten skal levere laboratoriejournalen til rettleiar for kommentarar. Journal og kommentarar fra rettleiar skal bli sendt til emneansvarlig for endeleg vurdering. Emnet blir vurdert som "bestått/ ikkje bestått". Det er påkrevd at labjournalen er ført nøyaktig og at denne dagleg har vore oppdatert på laboratoriet. Ferdig godkjende labjournalar blir behalda av emneansvarleg til etter at eksamenar i semesteret er fullførte, og blir seinare deponert hjå dei enkelte rettleiarane. Studentar har seinare moglegheit til å kopiere frå labjournalen.*[*The course will end with a poster presentation. The labjournal must be handed in to the supervisor for comments. The journal and comments from the supervisor, should be sent to the responsible person for final evaluation. The course is evaluated as passed/failed. The course requires an accurate and updated logging of the journal. Journals will be stored by the course coordinator until after the examinations in the end of the semester and will then be given to the supervisors. The students get access to copies of the journal.] |  |
| **Vurderingsformer****Forms of Assessment** | EB\_VURDERI | Godkjent journal og poster.*[*Approval of the lab-journal and report. To pass the course all students have to present a poster. Pass/fail mark.] |  |
| **Hjelpemiddel til eksamen****Examination Support Material** | EB\_HJELPEM | Ingen [None] |  |
| **Karakterskala** **Grading Scale** | EB\_K-SKALA | *Bestått/Ikkje bestått [Pass/ fail]* |  |
| **Vurderingssemester****Assessment Semester** | EB\_EKSSEM | *Det er ordinær eksamen kvart semester.* [Examination both spring semester and autumn semester.] |  |
| **Litteraturliste****Reading List** | EB\_LEREM | *Litteraturlista vil vere klar innan 01.06. for haustsemesteret og 01.01. for vårsemesteret.**[The reading list will be available within June 1st for the autumn semester and January 1st for the spring semester]* |  |
| **Emneevaluering****Course Evaluation** | EB\_EVALUER | *Studentane skal evaluere undervisninga i tråd med UiB og instituttet sitt kvalitetssikringssystem.* [The course will be evaluated by the students in accordance with the quality assurance system at UiB and the department] |  |
| **Programansvarleg****Programme Committee** | EB\_PROGANS | *Programstyret har ansvar for fagleg innhald og oppbygging av studiet og for kvaliteten på studieprogrammet og alle emna der.*The Programme Committee is responsible for the content, structure and quality of the study programme and courses.  |  |
| **Emneansvarleg****Course Coordinator** | EB\_EMNANSV | *Emneansvarleg og administrativ kontaktperson finn du på Mitt UiB, kontakt eventuelt* *Studierettleiar@mbi.uib.no* |  |
| **Administrativt ansvarleg****Course Administrator** | EB\_ADMANSV | *…. fakultet … v/ …. institutt … har det administrative ansvaret for emnet og studieprogrammet.* |  |
| **Kontaktinformasjon****Contact Information** | EB\_KONTAKT | *Studierettleiar kan kontaktast her:**Studierettleiar@mbi.uib.no**[advice@mbi.uib.no]* |  |

Emnebeskriving for MOL231 Prosjektoppgåve i molekylærbiologi

 *MOL231* Prosjektoppgave i molekylærbiologi

 MOL231 Project in Molecular Biology

*Godkjenning:*

*Emnebeskrivinga er godkjend av (Fakultetet brukar nemningar for godkjenningsorgan i samsvar med eigen praksis.):*

*Programstyret: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Institutt for …………….. : .………………………(dd.mm.år)*

*………… fakultet: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Emnebeskrivinga vart justert: …………………………………….(dd.mm.år) av ……………………………………………………………….*

*Evaluering:*

*Emnet vart sist evaluert: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Neste planlagde evaluering: …………………………………….(dd.mm.år)*