

Innkalling MENA-programrådsmøte 14.november 2019.

SAK MENA19/19 – Innkalling

Referat fra 24.04 ettersendes.

Forslag til vedtak: Innkalling og referat godkjennes.

SAK MENA20/19 – Obligatoriske emner og utveksling (Orienteringssak)

Studenter på utveksling som ikke får tatt det obligatoriske emnet i femte eller sjette kan søke om å få lese enten MENA3001 eller MENA3300 som spesialpensum mens de er ute.

Studenter som skal på utveksling må fortsatt finne erstatningsemner for de obligatoriske emnene på lærestedet de skal reise til, men dette tiltaket skal sikre at ikke studentene blir forsinket hvis de av uforutsette grunner ikke får tatt det planlagte emnet på utveksling.

SAK MENA21/19 – Emnesiden for masteroppgaven (Orienteringssak)

Emneside for MENA5960 – masteroppgave (vedlagt) publiseres f.o.m. våren 2020.

Emnesiden følger malen til fakultetet. Seminarrekken for generisk kompetanse er lagt til under undervisning. Programrådet kan komme med faglige presiseringer under «Kort om emnet» og «Hva lærer du».

SAK MENA22/19 – Generisk kompetanse for masterprogrammet (Vedtaks sak)

I evalueringen av første gjennomkjøring kom det frem at studentene syntes seminarene var altfor lange. I nytt forslag er antall timer og temaer som er obligatoriske halvert.

Seminarrekken består nå av 3*2 timer obligatorisk undervisning hvert semester. I tillegg vil det være 3 valgfrie seminarer, på to timer hver. Programrådet bør vurdere opplegget, og gjerne komme med innspill om det er andre ting som bør med.

Forslag til vedtak: Nytt opplegg godkjennes.

SAK MENA23/19 – Rapport fra ekstern programevaluering. (Orienteringssak)

Vedlegg: Rapport fra møtet med ekstern programrådgiver, Per Lundgren, den 15.08.2019.

SAK MENA24/19 – Emneevaluering (Diskusjonssak)

Sluttrapporter for relevante kjemiemner ettersendes.

SAK MENA25/19 – Statistikk (Orienteringssak)

Tall fra opptaket høsten 2019 legges frem på møtet.

SAK MENA26/19 – Eventuelt

MENA5960 – Masteroppgave i materialvitenskap for energi- og nanoteknologi

Studiepoeng 60 sp, nivå: master, kontakt: Kjemisk institutt

Kort om emnet

En lang masteroppgave tilsvarer ett års heltidsstudium og utgjør i omfang halve masterstudiet.

Les mer om [retningslinjer og informasjon om praktisk gjennomføring av masteroppgaven](#).

Regelverk rundt masteroppgaven er angitt i [regler for emner, emnegrupper og grader ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet](#).

Hva lærer du?

Etter å ha fullført emnet

- kan du bidra med betydelig kunnskapsutvikling innen ditt spesialområde og dets anvendelser
- kan du treffe kritiske og reflekterte valg blant sentrale metoder og verktøy fra forskning og arbeidsliv
- kan du gjennomføre et forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer
- kan du bidra til fagets utvikling og analysere dets muligheter og begrensninger: faglig, etisk og samfunnsmessig
- behersker du skriftlig og muntlig kommunikasjon av omfattende faglig arbeid til spesialister
- kan du anvende dine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter

Opptak og adgangsregulering

Masteroppgaven er en obligatorisk del av [masterprogrammet i materialvitenskap for energi- og nanoteknologi](#) og forutsetter opptak til dette studieprogrammet.

Undervisning

I arbeidet med masteroppgaven skal du gjennomføre et selvstendig, tidsavgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning.

Det er et [obligatorisk HMS-kurs](#), og et felles [obligatorisk undervisningstilbud for generisk kompetanse](#) de første tre semestrene av masterstudiet. Det vil være en kombinasjon av obligatoriske og valgfrie samlinger.

Arbeidet med masteroppgaven kan innebære laboratoriearbeid.

Dersom arbeidet med oppgaven innebærer laboratorie- og/eller feltarbeid, bør du vurdere å tegne en egen reise- og personskadeforsikring. [Les om hvordan du er forsikret som student.](#)

Obligatorisk aktivitet

- Gjennomført HMS-kurs og godkjent oppmøte på 6 av 9 samlinger i fellesundervisningen i generisk kompetanse for masterstudiet.

Obligatoriske aktiviteter må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Eksamen

Obligatoriske aktiviteter må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Eksamen består av en masteroppgave på 60 studiepoeng som skal leveres innen gitt frist. Deretter er det en muntlig presentasjon av masteroppgaven og en eksaminasjon.

[Se regler for emner, emnegrupper og grader ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet for utfyllende informasjon om avsluttende mastergradseksamen.](#)

Eksamensspråk

Velg fellestekst: svar på norsk, svensk, dansk eller engelsk.

Karakterskala

Emnet bruker karakterskala fra A til F, der A er beste karakter og F er stryk. Les mer om [karakterskalaen](#).

[Les om bruk av karakterbeskrivelse for masteroppgaver.](#)

GENERISK KOMPETANSE

Første semester

Seminar 1	'Building science' - Pep-talk: Foundation of Science
	'My research library' - Practical (hands-on): Getting familiar with our e-library Oria - Search – find – evaluate – get ; (<i>critical source review</i>)
Seminar 2	'Experimental documentation' - Theory: Project-/experimental plan, laboratory journal - Discussion (IGP): Challenges in planning/documenting? - Practical (hands-on): Managing sources. EndNote, Zotero, Bibtech
	'This is my project' - Writing masterproject plan

Commented [PJ1]: In the context of internationalisation this is not really relevant, is it? Consider moving to semester 2 or 3 so that the students have some experience and actually have worked with a significant number of sources. Perhaps introduce primary, secondary and higher order sources, discuss the textbook vs. Scientific journals.

Commented [PJ2]: Do not circulate article drafts with endnote embedded!

Andre semester

Seminar 1	'Exploring the scientific world' - Theory: Planned search, <i>critical source review</i> (repeat) - Discussion (IGP): How do we find the best sources? Three big databases - Practical (hands-on): Introduction 'Web of Science', 'SciFinder', 'Scopus'
	'Anatomy of the scientific writing' - The scientific report & article - Decoding the IMRAD structure - Discussion (IGP): Reading article(s) – capture meaning All scientific claims must be tied down to documentation - When/how/why to use references? - Discussion (IGP): Reading article(s) – understanding references - Practical (IGP): Refinding literature from a reference list
Workshop	'So, you are going to a conference?' - Pep-talk ' Presenting presenting your science' - 'Magic poster hour' - Abstract - 'My presentation AB123C' (folder) - Presentation technique - Peer review

Commented [PJ3]: Web of Science and Scopus are not very useful relative to pubmed. They also cost money, so this should be discussed in the light of the plan 5 disaster.

Commented [PJ4]: This is not really a common format in the chemistry literature. Also journal specific guidelines usually apply that do not follow this pattern. Perhaps it is better to work with a more methodological structure for reporting of scientific results. Syntax, sentence structure, scientific english, red thread... The common article formats and their information content are more important. Supporting electronic/digital information must be addressed and linked to documentation standards. That is the current standard for top level scientific reports.

Commented [PJ5]: Should be in the first semester.

Commented [PJ6]: Posters are outdated and disappear from most major conferences in lieu of electronic formats.

Commented [PJ7]: All this is probably not relevant while the students are still studying and taking courses. Move to 3rd semester when they are actually doing experimental work.

Tredje semester

Seminar 1	'Getting the news out there: The world of scientific publication' <ul style="list-style-type: none"> - Theory: Scientific articles, journals & the publication process - Discussion (IGP): Peer-review; giving/receiving critique
	The bigger picture in science <ul style="list-style-type: none"> - Theory: Metastudy. Building/testing paradigmes - Knowledge production: Dataset, analysis, evaluation, statistics, significances and truth - Discussion (IGP): Communicating complicated truths?
	Visibility in the Scientific world <ul style="list-style-type: none"> - Open access, Impact - Practical: DUO, Cristin (make your own profile) - Science in social media?
Seminar 2	'On the shoulder of giants' <ul style="list-style-type: none"> - Pep-talk: The job of the review - Discussion (IGP):
	<ul style="list-style-type: none"> - Practical (hands-on): Search for background information - Starting on a literature survey or of your own choice
Workshop	'When the beginning is good ...' <ul style="list-style-type: none"> - Structure of your Master thesis - Working on the Introduction of your Master thesis - Working on the Theory Chapter of your Master thesis - Reference management in your Master thesis

Commented [PJ8]: First semester, see comment above. Categorising sources...

Commented [PJ9]: Not that common in chemistry, same applies to metastudies (not original science!) and paradigm based research

Commented [PJ10]: Highly controversial topics, last semester and content should be consensus. Stree the point of ownership and the rights of others in the context of social media. Non-peer reviewed dissemination o fresults without solid documentation standards is not acceptable.

Commented [PJ11]: Review article? Should be in the beginning. Peer review?

Commented [PJ12]: This is relevant before experimental work, not when starting to write up. Actually doing the reading after the work has been done and then evaluating is against the study design principles applied in any professional study. Endpoints etc, statistics, power, must be addressed before data collection.

Fjerde semester

Seminar 1	'Ethics in science and scientific integrity' <ul style="list-style-type: none"> - Theory: Scientific fraud; "10 mortal sins of science"
	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion (IGP): Professionalism. Whistle-blower
	<ul style="list-style-type: none"> - Data-management, securing/storing of documentation
Seminar 2	'The mandate to debate' <ul style="list-style-type: none"> - Theory: Talking science in media & to the public - Discussion (IGP): Popular and unpopular science
	MNKOM Writing for the public
Workshop	'Landing on your feet...' <ul style="list-style-type: none"> - 'The take home message of my Master thesis' - Working on your discussion of your Master - Working on your conclusion of your Master - Checking your references - Peer review

Commented [PJ13]: First semester, not after the data collection...

Commented [PJ14]: Again? Due credit? Perhaps condense programme into three semesters?

Revidert opplegg for generisk kompetanse – 1. semester.

Seminar 1 (obligatorisk):

'Building Science'; Introduksjon, gjensyn med vitenskapelig metode'

'My library'; Konstruktive søk og kildekritikk

Workshop 1 (frivillig):

Demonstrasjon Oria og gjenerelle bibliotekstjenester Omvisning på Realfagsbiblioteket (kaffe & bli kjent)

Seminar 2 (obligatorisk):

'Experimental documentation'; Introduksjon 5 elementer av dokumentasjon (Prosjektplan, SOP, laboratoriejournal, datahåndtering, litteraturhåndtering) 'This is my project'; Master prosjektplan m/ "bestilling" fra programrådene (vedlagt)

Workshop 2 (frivillig):

Skriveverksted tema Master prosjektplan (format "Shut-up-and_write")

Seminar 3 (obligatorisk):

'Guidelines for the use of laboratory journals'; tar opp tråden fra sikkerhetskurset, + Q&A

'Data management'

Workshop 3 (frivillig):

Demonstrasjon verktøy for litteraturhåndtering (studentene velger gruppe)

Endnote (basic eller viderekommende), Bibtex, evt. Zotero