

Skjema for å opprette, endre og legge ned emner

Emnekode: MAT4551	Opprette nytt emne: <input checked="" type="checkbox"/> Gå til punkt 1.1.	Endre eksisterende: <input type="checkbox"/> Gå til punkt 2.1.	Legge ned eksisterende: <input type="checkbox"/> Gå til punkt 3.1.
1. Opprette nytt emne:			
1.1. Er emnet erstatning for annet emne?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nei: <input checked="" type="checkbox"/>	
1.2. Hvis ja, hvilket emne?			
1.3. Skal emnet klones? Hvis ja, spesifiser differensiering i aktuelle punkter i skjemaet (punktene 5., 10.-14., 16.-18.)	Ja: <input checked="" type="checkbox"/>	Nei: <input type="checkbox"/>	
Gå videre til punktene 4. – 19.			
2. Endre eksisterende emne:			
2.1. Når skal endringen gjelde fra?	Årstall: <input type="text"/>	Høst: <input type="checkbox"/>	Vår: <input type="checkbox"/>
2.2. Ved navneendring, skal endringen ha tilbakevirkende kraft?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nei: <input type="checkbox"/>	
2.3. Er emnet klonet?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nei: <input type="checkbox"/>	
Gå videre til punktene 4. – 19. og fyll ut punktene som er relevante for endringen.			
3. Legge ned eksisterende emne:			
3.1. Siste semester for undervisning:	Årstall: <input type="text"/>	Høst: <input type="checkbox"/>	Vår: <input type="checkbox"/>
3.2. 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: <input type="text"/>	Høst: <input type="checkbox"/>	Vår: <input type="checkbox"/>
3.3. Er emnet klonet?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nei: <input type="checkbox"/>	
3.4. Skal klonen også legges ned?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nei: <input type="checkbox"/>	
3.5. Siste semester for undervisning og eksamen for klonen?			
4. Emnenavn Hva skal emnet hete? Husk at emnenavnet må være på bokmål, nynorsk og engelsk.	Bokmål:	Symplektisk geometri	
	Nynorsk:	Symplektisk geometri	
	Engelsk:	Symplectic geometry	
5. Forslag til emnekode Se retningslinjer	Hovedemne:	MAT4551	
	Eventuell klon:	MAT9551	
6. Studiepoeng	10 <input checked="" type="checkbox"/>	Hvis annet, spesifiser og argumenter:	
7. Når skal emnet undervises?	Semester:	Høst: <input type="checkbox"/>	Vår: <input checked="" type="checkbox"/>

	Regelmessig:	Ja:	Nei:		
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Første gang:	Årstall:	Høst:	x	
		2019	Vår:	X	
	Siste gang: (hvis du vet)	Årstall:	Høst:		
			Vår:		
8. Undervisningsspråk	Norsk:	<input type="checkbox"/>			
	Norsk (engelsk på forespørsel):	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Engelsk:	<input type="checkbox"/>			
	Annet, spesifiser:				
9. Kort om emnet Gi en kort og konkret beskrivelse av det faglige innholdet i emnet: Hva handler dette emnet om? Skriv 2-3 fullstendige setninger.	<p>Emet gir en introduksjon til symplektisk geometri. Det behandler forskjellige typer symplektiske mangfoldigheter, kontaktmangfoldigheter, og sammenhenger mellom disse. Det legges vekt på lokale strukturer, Hamiltonsk dynamikk og noen spesielle typer undermangfoldigheter. Symplektisk geometri er et forholdsvis nytt felt i matematikk som har forbindelser til algebraisk geometri, dynamiske systemer, geometrisk topologi og teoretisk fysikk.</p> <p>ENGELSK: The course gives an introduction to symplectic geometry. It covers different classes of symplectic manifolds, contact manifolds and interactions between them. The main focus will be on local structures, Hamiltonian dynamics and some special types of submanifolds. Symplectic geometry is a relatively new field in mathematics, and has connections to algebraic geometry, dynamical systems, geometric topology, and theoretical physics.</p>				

<p>10. Hva lærer du? 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: http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/sta/enheter/mn/emner-program/emner/mn-retningslinjer-emner.html</p>	<p>Hovedemne: Etter å ha fullført emnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forstår du begrepene symplektisk mangfoldighet og kontaktmangfoldighet og kan gi eksempler på noen av de viktigste klassene av disse og sammenhenger mellom dem • vet du hva nesten-komplekse strukturer er, og hvordan disse kan brukes i studiet av symplektiske mangfoldigheter • kjenner du Mosers triks og kan bruke dette i lokal teori • er du fortrolig med Lagrangske og Legendriske undermangfoldigheter og kjenner noen teknikker som kan brukes for å studere dem • forstår du noen av problemstillingene omkring Hamiltonsk dynamikk på symplektiske mangfoldigheter og Reeb-dynamikk på kontaktmangfoldigheter • kjenner du noen standardkonstruksjoner i symplektisk geometri, deriblant Lefschetz-fibrasjoner og Weinsteinsk hankefesting <p>ENGELSK: After completing the course you:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand well the concepts of symplectic and contact manifolds, and can give examples of some main classes of them and how some of them interact • know what an almost complex structure is and are familiar with how these can be used to gain information about the geometry of a symplectic manifold in some examples • know about Moser's trick and can use this in the local theory • are familiar with Lagrangian and Legendrian submanifolds, and know some techniques to study their properties • understand some of the questions regarding Hamiltonian dynamics on symplectic manifolds and Reeb dynamics on contact manifolds • know some standard constructions in symplectic geometry, such as Lefschetz fibrations and Weinstein handle attachments
	<p>Eventuell klon: Det samme.</p>

<p>11. Opptak og adgangsregulering Hvis emnet er forbeholdt studenter med opptak på bestemte programmer eller ikke er åpent for enkeltemnestudenter ved ledig kapasitet, må dette komme tydelig frem. Hvis emnet har kapasitetsbegrensning skal det stå i emnebeskrivelsen med tydelig beskrivelse av eventuell rangering. Hvis emnet er klonet må rangeringsreglene gjelde for maks antall studenter på begge emner.</p>		
<p>12. Obligatoriske forkunnskaper 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:	
	Eventuell klon:	
<p>13. Anbefalte forkunnskaper Bygger emnet på andre emner?</p>	Hovedemne: MAT4520 - Mangfoldigheter	
<p>14. Overlapp i studiepoeng mot andre emner? 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>	Eventuell klon: MAT4520 - Mangfoldigheter	
<p>15. Antall eksamensforsøk Hvilke emner skal dette emnet ses i sammenheng med ved praktisering av regelen om tre eksamensforsøk? I emnebeskrivelsen i Vortex skrives dette inn i fritekstfeltet i «Trekk fra eksamen».</p>	Hovedemne:	
<p>16. Undervisning Undervisningsformene gjenspeiler læringsmålene og vurderingsformen. Hva slags obligatoriske og ikke-obligatoriske aktiviteter består undervisningen av? Antall timer og undervisningsformer (forelesning, lab, gruppe, osv.). Hvis emnet har lab./felt, husk fellestekt om forsikring og krav om beståtte HMS-emner før deltagelse på lab./felt. Hvis emnet har obligatoriske oppgaver, hvor lenge er disse gyldige hvis de er godkjente? Det må stå om det er obligatorisk oppmøte på første forelesning eller liknende.</p>	Eventuell klon:	
<p>17. Eksamen Hvis emnet har flere deksamener, må det komme fram hvordan de ulike delene</p>	<p>Hovedemne:</p> <p>4 timer forelesning/regneøvelse hver uke hele semesteret.</p> <p>Eventuell klon: Det samme</p>	
	Hovedemne: 1 obligatorisk oppgave. Muntlig eksamen.	

<p>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>Eventuell klon: Final oral examination. 1 mandatory assignment.</p> <p>In addition, each PhD student is expected to give an oral presentation on a topic of relevance chosen in cooperation with the lecturer. The presentation has to be approved by the lecturer for the student to be admitted to the final exam.</p>		
<p>18. Hjelpemidler</p>	<p>Nei: <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja: <input type="checkbox"/></p> <p>Spesifiser:</p>	
<p>19. Eksamensspråk</p>	<p>Du kan besvare eksamen på norsk, svensk, dansk eller engelsk. <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. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Eksamensoppgaven blir gitt på engelsk, og du skal besvare eksamenen på engelsk. <input type="checkbox"/></p> <p>Annet, spesifiser:</p>		
<p>20. Karakterskala</p>	<p>Hovedemne: <input type="checkbox"/></p>	<p>Bestått/ikke bestått: <input type="checkbox"/></p>	<p>A – F: <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>21. Adgang til ny og utsatt eksamen Utsatt eksamen = for studenter med gyldig fravær. 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. <input type="checkbox"/></p>	<p>Bestått/ikke bestått: <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>A – F: <input type="checkbox"/></p>
<p>NB! Alle 1000-emner tilbyr utsatt og ny eksamen.</p>	<p>Ny og utsatt eksamen, Studenter som trekker seg under eksamen blir ikke tilbudt ny eksamen. <input type="checkbox"/></p> <p>(ny eksamen hvis stryker, men ikke hvis trekker seg)</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. <input checked="" type="checkbox"/></p>		
<p>22. Forslag til pensum Til bruk for godkjenning lokalt Pensum skal skrives inn i semestersiden for emnet.</p>	<p>Hovedemne:</p> <p>Eventuell klon:</p>		
<p>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.</p>			
<p>Generelle opplysninger, fylles ut av studieseksjonen i samarbeid med faglærer på instituttet, for saksbehandling på fakultetet:</p>			

23. Opprettingen, endringen, nedleggingen er godkjent i for instituttet rett organ på instituttet (legg gjerne ved lenke til referat fra møte)	Opprettelse er vedtatt i Studieutvalget 31. August 2018.		
24. Beskriv kort bakgrunn for opprettingen, endringen, nedleggingen?			
25. Hvilke studenter (studieretter)/ programmer er emnet for?	Master- og PhD-studenter innenfor geometri og topologi.		
26. Er emnet obligatorisk eller anbefalt i et/flere studieprogram?	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input checked="" type="checkbox"/>	Hvilke(t)?
27. Hvis emneansvaret er delt mellom flere institutter, er det inngått nødvendige avtaler med hensyn på ressurser? Spesifiser gjerne.	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	Spesifiser:
28. Er alle involverte programmer/ institutter informert? Hvis ja, hvordan?	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	Hvordan?
29. Hvordan blir studenter informert/ ivaretatt?			
30. Får opprettingen, endringen, nedleggingen andre konsekvenser? Hvis ja, hvilke?	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	Hvilke(t)?