

# 3. DR.SCIENT.-EMNER

Oversikt fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet av mai 1989. Revidert juni 1998

Emner på 300- og 400-nivå er spesielt innrettet mot cand.scient.- og dr.scient.-graden. Emner på 200-nivå kan bare i spesielle tilfeller benyttes i dr.scient.-graden. Ansvarlige fakultetet skal i alle tilfeller godkjenne dr.scient.-pensumet.

## Botanikk

MNK BI 480	Bevaringsbiologi	5 vt.
MNK BO 420	Regulering av planters vekst og utvikling	4 vt.
MNK BO 430	Planteøkologi III	5 vt.

## Zoologi

MNK BI 400	Evolusjonær biologi	3 vt.
MNK BI 420	Insekt/plante interaksjoner	3 vt.
MNK BI 470	Biomarkører	4 vt.
MNK BI 480	Bevaringsbiologi	5 vt.
MNK BI 490	Biologisk vitenskapsteori	3 vt.
MNK ZO 420	Nevrobiologi I	5 vt.
MNK ZO 421	Nevrobiologi II	2 vt.
MNK ZO 422	Temperatur-regulering	3 vt.
MNK ZO 423	Respirasjonsfysiologi	3 vt.
MNK ZO 424	Akvatisk økofysiologi II	4 vt.
MNK ZO 425	Biologiske effekter av miljøforurensninger	4 vt.

## Fysikk

MNF FY 306	Målesensorer/transdusere	4 vt.
MNF FY 307	Elektronikk II	4 vt.
MNF FY 308	Signalanalyse	4 vt.
MNF FY 309	Fiberoptiske komponenter og målesystemer	3 vt.
MNF FY 320	Matematisk geofysikk	3 vt.
MNF FY 334	Biofysikk II	4 vt.
MNF FY 345	Kvantemekanikk II	3 vt.
MNF FY 352	Astrofysikk II	3 vt.
MNF FY 353	Mangepartikkelteori I	3 vt.
MNF FY 360	Partikkel- og kjernefysikk I	4 vt.
MNF FY 361	Partikkel- og kjernefysikk II	3 vt.
MNF FY 454	Mangepartikkelteori II	3 vt.
MNF FY 465	Kvantefeltteori	7 vt.
MNF FY 466	Kvanteflavour- og kvantekromo-dynamikk	4 vt.

## Kjemi

MNK KJ 320	Stereokjemi og konformasjonsanalyse	3 vt.
MNK KJ 321	Høgopløselig NMR-spektroskopi	3 vt.
MNK KJ 322	Strategi i organisk kjemisk syntese	3 vt.
MNK KJ 326	Biokatalyse i organisk kjemi	3 vt.
MNK KJ 353	Videregående kromatografi	2 vt.
MNK KJ 354	Elektroanalytisk kjemi	2 vt.
MNK KJ 355	Videregående analytisk kjemi	2 vt.

MNK KJ 365	Enzymkjemi	3 vt.
MNK KJ 370	Videregående akvatisk kjemi	5 vt.
MNK KJ 371	Anvendt geokjemi 2	3 vt.
MNK KJ 420	Videregående NMR-spektroskopi	4 vt.

### Matematikk

MNFMA 300	Hovedfagsseminar i algebra I	2 vt.
MNF MA 301	Hovedfagsseminar i algebra II	2 vt.
MNF MA 310	Hovedfagsseminar i analyse I	2 vt.
MNF MA 311	Hovedfagsseminar i analyse II	2 vt.
MNF MA 312	Hovedfagsseminar i analyse III	2 vt.
MNF MA 313	Hovedfagsseminar i analyse IV	2 vt.
MNF MA 314	Hovedfagsseminar i generell topologi	2 vt.
MNF MA 321	Abstrakt algebra	5 vt.
MNF MA 322	Videregående Fourieranalyse	3 vt.
MNF MA 324	Analysens grunnlag	5 vt.
MNF MA 325	Funksjonalanalyse	4 vt.
MNF MA 326	Videregående funksjonsteori	4 vt.
MNF MA 327	Ringteori	4 vt.
MNF MA 328	Generell topologi	4 vt.
MNF MA 329	Differensialgeometri	4 vt.
MNF MA 330	Homologisk algebra	4 vt.
MNF MA 331	Kaos og fraktal geometri	4 vt.
MNF MA 333	Algebraisk topologi	4 vt.
MNF MA 334	Algebraisk geometri	4 vt.
MNF MA 336	Univalente funksjoner	4 vt.
MNF MA 337	Analytisk teori for kjedebrøk	4 vt.
MNF MA 340	Funksjoner av flere komplekse variable	4 vt.
MNF MA 343	Dynamiske systemer og ergodeteori	4 vt.
MNF MA 344	Harmonisk analyse	4 vt.
MNF MA 400	Doktorgradsseminar i algebra I	2 vt.
MNF MA 401	Doktorgradsseminar i algebra II	2 vt.
MNF MA 410	Doktorgradsseminar i analyse I	2 vt.
MNF MA 411	Doktorgradsseminar i analyse II	2 vt.
MNF MA 412	Doktorgradsseminar i analyse III	2 vt.
MNF MA 413	Doktorgradsseminar i analyse IV	2 vt.
MNF MA 431	Representasjonsteori for algebra	4 vt.
MNF MA 432	Kommutativ algebra	4 vt.
MNF MA 435	Representasjonsteori for endelige grupper	4 vt.
MNF MA 438	Kvasikonforme avbildninger	4 vt.
MNF MA 439	$H^P$ -rom-teori	4 vt.
MNF MA 441	Operatoralgebraer	4 vt.
MNF MA 442	Lie-grupper og Lie-algebraer	4 vt.

### Statistikk

MNF ST 303	Utvalgsundersøkelser og prediksjon	5 vt.
MNF ST 304	Generaliserte lineære modeller	5 vt.
MNF ST 307	Hovedfagsseminar i biomodellering	2 vt.
MNF ST 308	Statistiske metoder i økologi og populasjonsgenetikk	4 vt.
MNF ST 309	Stokastiske populasjonsmodeller	2 vt.

Emnene som er nevnt her, ekskluderer ikke andre emner fra studieplanen for matematisk-naturvitenskapelige fag som mulige dr.scient.-emner. Vi gjør videre oppmerksom på at ethvert dr.scient.-pensum skal godkjennes av Fakultetets Forskningsutvalget etter innstilling fra instituttets faglige organ. Prosedylene i denne forbindelse er beskrevet i forskningsutvalgets brosjyre, som kan fås ved fakultetskontoret, tlf. 73 59 60 03 (KB) eller 7359 3479 (FIM).

