

# 9 EMNEOVERSIKT

## MATEMATISK NATURVITENSKAPELIGE FAG

MN FEL X	Aktuelle realfagsemner	21
MN FEL 001	Naturvitenskap og verdensbilde	21
MN FEL 003*	Prinsipper og praksis i miljøvernarbeidet	22
MN FEL 004*	Funksjonelle nevralt system (5 vektall)	22
MNK BI 110	Cellebiologi med genetikk (4 vektall)	27
MNK BI 120	Fysiologi (5 vektall)	27
MNK BI 120A	Fysiologi (3 vektall)	28
MNK BI 130	Økologi med evolusjon (3 vektall)	28
MNK BI 200	Systematikk/taksonomi I (3 vektall)	28
MNK BI 210	Cellebiologi med immunologi (4 vektall)	28
MNK BI 211	Genetikk (3 vektall)	29
MNK BI 230	Økologi II (4 vektall)	29
MNK BI 260	Marin økologi (3 vektall)	30
MNK BI 270	Miljøforstyrrelser i biologiske system (5 vektall)	30
MNK BI 270A	Miljøforstyrrelser i biologiske system (3 vektall)	30
MNK BI 270L	Miljøforstyrrelser i biologiske system (2 vektall)	30
MNK BI 291	Biologi fagdidaktikk (3 vektall)	31
MNK BI X	Aktuelle biologiske emner (inntil 4 vektall)	31
MNK BO 100	Botanisk artslære (3 vektall)	32
MNK BO 200	Kryptogamkunnskap (3 vektall)	32
MNK BO 201*	Høyere planters systematikk (3 vektall)	32
MNK BO 220	Plantefysiologi II (4 vektall)	32
MNK BO 230	Vegetasjonslære (3 vektall)	33
MNK BO X	Aktuelle botaniske emner (inntil 4 vektall)	33
MNK ZO 100	Faunistikk I (3 vektall)	33
MNK ZO 140	Etologi I (2 vektall)	34
MNK ZO 150	Funksjonell anatomi (3 vektall)	34
MNK ZO 151	Histologi (2 vektall)	34
MNK ZO 200	Faunistikk II (4 vektall)	34
MNK ZO 220	Zoofysiologi (4 vektall)	35
MNK ZO 240	Etologi II (4 vektall)	35
MNK ZO X	Aktuelle zoologiske emner (inntil 4 vektall)	35
MNK BI 301*	Systematikk/taksonomi II (2 vektall)	46
MNK BI 310	Populasjonsgenetikk (2 vektall)	46
MNK BI 311	Planteforedling (2 vektall)	46
MNK BI 312*	Elektronmikroskopisk teknikk, 2 vektall)	47
BI 313*	Eksperimentell cellebiologi (4 vektall)	47
MNK BI 314	Cellebiologi III (6 vektall)	48

MNK BI 315*	Populasjonsgenetikk laboratoriekurs,2 vektall)	48
MNK BI 370	Miljøtoksikologi (4 vektall)	48
MNK BO 320	Eksperimentell plantefysiologi (4 vektall)	49
MNK BO 321	Plantefysiologi III (6 vektall)	49
MNK BO 331	Planteøkologi I (3 vektall)	50
MNK BO 332	Planteøkologi II (5 vektall)	50
MNK BO 333	Regional plantegeografi (1 vektall)	50
MNK BO 420*	Regulering av planter vekst og utvikling (4 vektall)	51
MNKBO420A*	Regulering av planter vekst og utvikling (3 vektall)	51
MNK BO 430*	Planteøkologi III (5 vektall)	52
	Felles introduksjonskurs til hovedfagsemner i zoologi ("Metodekurset")	62
MNK BI 331*	Interaksjon og stoffomsetning i akvatiske miljø (3 vektall)	63
MNK BI 332*	Populasjonsøkologi (2 vektall)	63
MNK BI 371*	Forurensningsøkologi (2 vektall)	64
MNK BI 380	Biodiversitet (3 vektall)	64
MNK ZO 320	Generell økofysiologi (6 vektall)	64
MNK ZO 321	Spesiell fysiologi (4 vektall)	65
MNK ZO 330	Spesiell økologi (5 vektall)	65
MNK ZO 331	Atferdsøkologi (3 vektall)	66
MNK ZO 332*	Evolusjonær økologi (2 vektall)	66
MNK ZO 333	Fiskeøkologi (2 vektall)	66
MNK ZO 334	Generell ferskvannøkologi (5 vektall)	66
MNK ZO 341	Aktuell etologiske forskning (5 vektall)	66
MNK ZO 350*	Histologiske teknikker (2 vektall)	67
MNK BI 400*	Evolusjonær biologi (3 vektall)	67
MNK BI 420*	Insekt-plante- interaksjoner (3 vektall)	67
MNK BI 470*	Biomarkører (4 vektall)	67
MNK BI 480*	Bevaringsbiologi (5 vektall)	68
MNK BI 490*	Biologisk vitenskapsteori (3 vektall)	68
MNK ZO 420*	Nevrobiologi I (5 vektall)	68
MNK ZO 421*	Nevrobiologi II (2 vektall)	69
MNK ZO 422*	Temperatur-regulering (3 vektall)	69
MNK ZO 423*	Respirasjonsfysiologi (3 vektall)	69
MNK ZO 424*	Akvatisk økofysiologi II (4 vektall)	70
MNK ZO 425*	Biologiske effekter av miljøforurensninger (4 vektall)	70
MNK AK 101	Vannkjemi/oseanografi (3 vektall)	76
MNK AK 102	Lovverk/forvaltning innen fiske og akvakultur (1 vektall)	76
MNK AK 103	Grunnkurs i akvakultur (5 vektall)	76
MNK AK 201	Mikrobiologi/parasittologi/patologi (3 vektall)	77
MNK AK 300	Radioimmunologiske måleteknikker (RIA-system) (3 vt.	77
MNK AK 301	Fórganismer for marin yngelproduksjon (3 vektall)	77
MNK AK 304	Fiskens miljøkrav (4 vektall)	77
MNK AK 305*	Fiskens utviklingsbiologi (3 vektall)	78
MNK BI 360	Marin biologi I (3 vektall)	82
MNK BI 361	Marin biologi II (3 vektall)	82
MNK BI 364	Marin biologi III (4 vektall)	82
MNF FY 001	Brukerkurs i fysikk (4 vektall)	100
MNF FY 100	Generell fysikk I (3 vektall)	100
MNF FY 101	Generell fysikk II (3 vektall)	101
MNF FY 102	Mekanikk (4 vektall)	101

MNF FY 103	Elektrisitet og magnetisme (5 vektall)	101
MNF FY 104	Kvantefysikk og statistisk fysikk (5 vektall)	102
MNF FY 171	Fysikk fagdidaktikk (3 vektall)	102
MNF FY 202	Systemdynamikk (3 vektall)	103
MNF FY 205	Elektronikk I (4 vektall)	103
MNF FY 220	Fluidmekanikk (3 vektall)	103
MNF FY 221	Energi- og miljøfysikk (4 vektall)	103
MNF FY 232	Biofysikk I (4 vektall)	104
MNF FY 240	Klassisk mekanikk og elektrodynamikk (4 vektall)	104
MNF FY 244	Kvantemekanikk I (4 vektall)	104
MNF FY 251	Astrofysikk I (4 vektall)	104
MNF FY 306	Målesensorer/transdusere (4 vektall)	104
MNF FY 307	Elektronikk II (4 vektall)	105
MNF FY 308	Signalanalyse (4 vektall)	105
MNF FY 309	Fiberoptiske komponenter og målesystemer (3 vektall)	105
MNF FY 320	Matematisk geofysikk (3 vektall)	106
MNF FY 334	Biofysikk II (4 vektall)	106
MNF FY 345	Kvantemekanikk II (3 vektall)	106
MNF FY 352	Astrofysikk II (3 vektall)	106
MNF FY 353	Mangepartikkelteori I (3 vektall)	107
MNF FY 360	Partikkel- og kjernefysikk I (4 vektall)	107
MNF FY 361	Partikkel- og kjernefysikk II (3 vektall)	107
MNF FY 454	Mangepartikkelteori II (3 vektall)	107
MNF FY 465	Kvantefeltteori (7 vektall)	108
MNF FY 466	Kvanteflavour- og kvantekromodynamikk (4 vektall)	108
MNF FY Xn*	Aktuelle fysiske emner (inntil 4 vektall)	108
MNF IT 100	Informatikk basisfag (4 vektall)	118
MNF IT 111	Grunnkurs i programmering (4 vektall)	118
MNF IT 112	Algoritmer og datastrukturer (4 vektall)	119
MNF IT 131	Datastøttet læring (3 vektall)	119
MNF IT 161	EDB og samfunn (2 vektall)	119
MNF IT 162	Systemering I (3 vektall)	119
MNF IT 167	Databaseteknikk (3 vektall)	120
MNF IT 213*	Objektorientert systemutvikling (3 vektall)	120
MNF IT 215	Funksjonell programmering (Lisp) (3 vektall)	120
MNF IT 222	Operativsystemer (3 vektall)	121
MNF IT 223*	Datakommunikasjon og distribuerte systemer (3 vektall)	121
MNFIT 231*	Informatikk fagdidaktikk (3 vektall)	121
MNF IT 232	Pedagogisk programvare (3 vektall)	122
MNF IT 263	Systemering II (3 vektall)	122
MNF IT 272	Kunstig intelligens (3 vektall)	122
MNF IT 281*	Informasjonsgjenfinning (3 vektall)	123
MNF IT 282*	Biblioteksorientert informatikk (3 vektall)	123
MNF IT 291*	Prosjektarbeider i informatikk (5 vektall)	123
MNF IT X*	Aktuelle emner i informatikk (inntil 4 vektall)	124
MNF IT 341*	Menneske-Maskin Interaksjon (3 vektall)	124
MNF IT 342*	Design av grafiske brukergrensesnitt (3 vektall)	124
MNF IT 343*	Intelligente brukergrensesnit (3 vektall)	125
MNF IT 364*	Systemutvikling (organisasjon og arbeidsliv (3 vektall)	125
MNF IT 365*	Vg. emner i adm. databeh./systemarbeid (3 vektall)	125

MNF IT 374*	Maskinlæring og case-basert resonnering (3 vekttall)	126
MNF IT 376*	Kunnskapsrepresentasjon (3 vekttall)	126
MNF IT 378*	Sub-symbolske AI-metoder (3 vekttall)	126
MNF IT 383*	Digitalt bibliotek (3 vekttall)	127
MNF IT 385*	Informasjons og kunnskapsforvaltning (3 vekttall)	127
MNF IT 386*	Kunnskapsakkvisisjon (3 vekttall)	127
MNK KJ 100	Generell kjemi (5 vekttall)	136
MNK KJ 130	Uorganisk kjemi (5 vekttall)	136
MNK KJ 140	Fysikalsk kjemi (5 vekttall)	137
MNK KJ 221	Spektroskopiske metoder i organisk kjemi (2 vekttall)	137
MNK KJ 223	Organisk kjemi II (3 vekttall)	137
MNK KJ 224	Eksperimentell organisk kjemi (2 vekttall)	137
MNK KJ 231	Videregående uorganisk kjemi I (3 vekttall)	138
MNK KJ 232	Videregående uorganisk kjemi II (2 vekttall)	138
MNK KJ 241	Fysikalsk kjemi II (3 vekttall)	138
MNK KJ 242	Strukturkjemi (2 vekttall)	138
MNK KJ 250	Kvantitativ analyse (3 vekttall)	139
MNK KJ 251	Analytiske metoder I (instrumentell analyse) (2 vekttall)	139
MNK KJ 252	Analytiske metoder II (kromatografi) (2 vekttall)	139
MNK KJ 260	Biokjemi. 3 vekttall)	139
MNK KJ 261	Biokjemi lab. (2 vekttall)*	140
MNK KJ 270	Naturmilj�kjemi (5 vekttall)	140
MNK KJ 299	Kjemi fagdidaktikk (3 vekttall)	141
MNK KJ 320*	Stereokjemi og konformasjonsanalyse (3 vekttall)	141
MNK KJ 321*	H�goppl�selig NMR-spektroskopi (3 vekttall)	141
MNK KJ 325	Syntetisk organisk kjemi (1 vekttall)	142
MNK KJ 326*	Biokatalyse i organisk kjemi (3 vekttall)	142
MN KJK 354*	Elektroanalytisk kjemi (2 vekttall)	142
MNK KJ 355*	Analytisk atomspektrometri (2 vekttall)	142
MNK KJ 356	Kjemiske og biologiske sensorer (2 vekttall)	143
MNK KJ 357*	Videregående kromatografi (3 vekttall)	143
MNK KJ 365*	Enzymkjemi (3 vekttall)	143
MNK KJ 370*	Videregående akvatisk kjemi (5 vekttall)	144
MNK KJ 371*	Anvendt geokjemi (3 vekttall)	144
MNK KJ 420*	Videregående NMR-spektroskopi (4 vekttall)	144
MNK KJ X	Aktuelle kjemiske emner (inntil 5 vekttall)	145
MNF MA 001	Brukerkurs i matematikk (5 vekttall)	162
MNF MA 012	Elementær diskret matematikk (3 vekttall)	162
MNF MA 100	Grunnkurs i analyse (5 vekttall)	163
MNF MA 104	Tallteori (2 vekttall)	163
MNF MA 108	Lineær algebra (5 vekttall)	163
MNF MA 109	Flerdimensjonal analyse (4 vekttall)	164
MNF MA 205	Algebra (3 vekttall)	164
MNF MA 210R	Matematikk fagdidaktikk (redusert - 2,5 vekttall)	165
MNF MA 210	Matematikk fagdidaktikk (3 vekttall)	165
MNF MA 213	Differensiallikninger og Fourieranalyse (3 vekttall)	165
MNF MA 214	Funksjonsteori (3 vekttall)	166
MNF MA 215	Videreg�ende line�r algebra (2 vekttall)	166
MNF MA 217	Videreg�ende diskret matematikk (3 vekttall)	166
MNF MA 219	Reell analyse (2 vekttall)	166

MNF MA X*	Aktuelle matematiske emner (inntil 5 vekttall)	167
MNF MA 300*	Hovedfagsseminar i algebra I (2 vekttall)	167
MNF MA 301*	Hovedfagsseminar i algebra II (2 vekttall):	167
MNF MA 310*	Hovedfagsseminar i analyse I (2 vekttall)	167
MNF MA 311*	Hovedfagsseminar i analyse II (2 vekttall)	167
MNF MA 312*	Hovedfagsseminar i analyse III (2 vekttall)	168
MNF MA 313*	Hovedfagsseminar i analyse IV (2 vekttall)	168
MNF MA 314*	Hovedfagsseminar i generell topologi (2 vekttall)	168
MNF MA 321	Abstrakt algebra (5 vekttall)	168
MNF MA 322*	Videregående Fourier-analyse (3 vekttall)	168
MNF MA 324	Analysens grunnlag (5 vekttall)	169
MNF MA 325*	Funksjonalanalyse (4 vekttall)	169
MNF MA 326*	Videregående funksjonsteori (4 vekttall)	169
MNF MA 327*	Ringteori (4 vekttall)	169
MNF MA 328*	Generell topologi (4 vekttall)	170
MNFMA328R*	Generell topologi - redusert (3 vekttall)	170
MNF MA 329*	Differensialgeometri (4 vekttall)	170
MNF MA 330*	Homologisk algebra (4 vekttall)	170
MNF MA 331*	Kaos og fraktal geometri (4 vekttall)	170
MNF MA 333*	Algebraisk topologi (4 vekttall)	171
MNF MA 334*	Algebraisk geometri (4 vekttall)	171
MNF MA 336*	Univalente funksjoner (4 vekttall)	171
MNF MA 337*	Analytisk teori for kjedebrøker (4 vekttall)	171
MNF MA 340*	Funksjoner av flere komplekse variable (4 vekttall)	171
MNF MA 343*	Dynamiske systemer og ergodeteori (4 vekttall)	172
MNF MA 344*	Harmonisk analyse (4 vekttall)	172
MNF MA 400*	Doktorgradsseminar i algebra I (2 vekttall)	172
MNF MA 401*	Doktorgradsseminar i algebra II (2 vekttall)	172
MNF MA 410*	Doktorgradsseminar i analyse I (2 vekttall)	172
MNF MA 411*	Doktorgradsseminar i analyse II (2 vekttall)	173
MNF MA 412*	Doktorgradsseminar i analyse III (2 vekttall)	173
MNF MA 413*	Doktorgradsseminar i analyse IV (2 vekttall)	173
MNF MA 431*	Representasjonsteori for algebraer (4 vekttall)	173
MNF MA 432*	Kommutativ algebra (4 vekttall)	173
MNF MA 435*	Representasjonsteori for endelige grupper (4 vekttall)	174
MNF MA 438*	Kvasikonforme avbildninger (4 vekttall)	174
MNF MA 439*	Hp-rom-teori (4 vekttall)	174
MNF MA 441*	Operatoralgebraer (4 vekttall)	174
MNF MA 442*	Lie-grupper og Lie-algebraer (4 vekttall)	174
MNF ST 001	Brukerkurs i statistikk for naturvitenskap og medisin (5 vekttall)	180
MNF ST 101	Sannsynlighet og statistikk I (5 vekttall)	180
MNF ST 102	Sannsynlighet og statistikk II (5 vekttall)	180
MNF ST 201*	Videregående statistikk (4 vekttall)	181
MNF ST 202	Statistiske simuleringer og beregninger (3 vekttall)	181
MNF ST 204	Tidsrekker og filterteori (2 vekttall)	182
MNF ST 301R	Sannsynlighetsteori og asymptotiske tekn. (3 vekttall)	182
MNF ST 302*	Multivariabel analyse og regresjon (3 vekttall)	182
MNF ST 304R*	Generaliserte lineære modeller (2 (5 vekttall)	183
MNF ST 307*	Hovedfagsseminar i biomodellering (2 vekttall)	183

---

MNF ST 308*	Statistiske metoder i økologi og populasjonsgenetikk (4 vekttall)	183
MNFST309R*	Stokastiske populasjonsmodeller redusert (2,5 vekttall)	184
MNF STX*	Aktuelle statistiske emner (inntil 5 vekttall)	184
SIB 1	Statistikk for samfunnsvitere (3 vekttall)	184
MN NM 002	Naturmiljøkunnskap II (5 vekttall)	190
MN NM 003*	Naturmiljøkunnskap III (2 vekttall)	191
SV POL 106	Offentlig politikk og administrasjon (5 vekttall)	193
SV FEL 003	Miljørett (2 vekttall)	194
MN FEL 003*	Prinsipper og praksis i miljøvernarbeidet (4 vekttall)	194
PPPED1	Pedagogikk (5 vekttall)	212
PPPED2	"Pedagogikk i PPU2" (5 vekttall)	214
PPKLSOSPROS2	Klassemiljø og sosiale prosesser – 2 ½ vekttall)	215
PPDATAMUND2	Datamaskinen i undervisning – 2 ½ vekttall)	216
PPBI2	Biologi fagdidaktikk - 2 ½ vekttall)	216
PPKJ2 -	Kjemi fagdidaktikk – 2 ½ vekttall)	217
PPFY2	Fysikk fagdidaktikk - 2 ½ vekttall)	217
PPIT2	Fagdidaktikk i informatikk - 2 ½ vekttall)	217
PPMA2	Fagdidaktikk i matematikk – 2 ½ vekttall)	218
	Examen philosophicum (5 vekttall)	223