

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 26		Førelasar: Oddny Indrehus	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK) ¹	KOMMENTAR
Måndag 25.06	ØKT 1	<i>Info frå administrasjonen 1. time</i> <i>Presentasjon av opplegget 2. time</i>	
	ØKT 2	1.1 Talrekning 1.2 Brøkrekning 1.3 Broten brøk	
	ØKT 3	1.4 Rekning med parentesar 1.5 Kvadratsetningane	
Tysdag 26.06	ØKT 1	1.6 Faktorisering 1.7 Fullstendige kvadrat	
	ØKT 2	2.1 Potensar og røter 2.2 Reknereglar for potensar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 1
	<i>kl. 14:15</i>	Data intro-kurs (datalab)	
Onsdag 27.06	ØKT 1	2.3 Tal på standardform 2.4 Kvadratrøter og høgre orden 2.5 Meir om potensar	
	ØKT 2	3.1 Mengder og intervall 3.2 Rette linjer	
	ØKT 3	3.3 Likninga for ei rett linje 3.4 Normalen til ei rett linje	
Torsdag 28.06	ØKT 1	3.5 Funksjonsomgrepet 3.6 Grafen til ein funksjon 3.7 Grafiske løysingar	
	ØKT 2	4.1 Lineære likningar 4.2 Grafisk løysing lineære likningar	
	<i>kl. 12.30</i>	Val av kontaktpersonar.	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 2 og 3
	<i>kl. 14.15</i>	Evalueringsmøte fagutval	
Fredag 29.06	ØKT 1	4.3 Innsettingsmetoden 4.4 Andregradslikningar med to ledd	
	ØKT 2	4.5 Andregradsformelen 4.6 Nokre spesielle likningar	
	ØKT 3	4.7 Ikkje-lineære likningssett 4.8 Irrasjonale likningar	

¹ Lærebok: Sinus for ettårig forkurs / Tore Oldervoll, Odd Orskaug, Audhild Vaaje, Oslo, Cappelen.

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 27		Førelasar: Oddny Indrehus	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK)	KOMMENTAR
Måndag 02.07	ØKT 1	5.1 Lineære ulikskapar 5.2 Rasjonale ulikskapar	
	ØKT 2	5.3 Polynomdivisjon 5.4 Resten ved polynomdivisjon	
	<i>kl. 12.30</i>	<i>Skriftleg individuell evaluering</i>	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 4
Tysdag 03.07	ØKT 1	5.5 Faktorisering av 2. gradsuttrykk 5.6 Andregradsulikskapar 5.7 Faktorisering av polynom	
	ØKT 2	6.1 Sinus til ein vinkel 6.2 Bruk av sinus 6.3 Cosinus til ein vinkel 6.4 Tangens til ein vinkel	
	ØKT 3	6.5 Sin v, cos v og tan v generelt 6.6 Trigonometriske likningar	
Onsdag 04.07	ØKT 1	6.7 Eksakte trigonometriske verdier 6.8 Nokre formalar i trigonometrien 6.9 Sum og differanse av vinklar	
	ØKT 2	7.1 Grenseverdier ubestemte uttrykk 7.2 Uendeleg som grense 7.3 Grenseverdisetningane	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 5
Torsdag 05.07	ØKT 1	7.4 Kontinuerlege funksjonar 7.5 Vertikale asymptoter	
	ØKT 2	7.6 Horisontale asymptoter 7.7 Skrå asymptoter	
	ØKT 3	8.1 Vekstfart 8.2 Derivasjon 8.3 Nokre derivasjonsreglar	
Fredag 06.07	ØKT 1	8.4 Funksjonsdrøfting	
	ØKT 2	8.5 Krumming og vendepunkt	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 6

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 28		Førelasar: Oddny Indrehus	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK)	KOMMENTAR
Måndag 09.07	ØKT 1	8.6 Største og minste funksjonsverdi 8.7 Fart og akselerasjon	
	ØKT 2	8.8 Samansette funksjonar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Repetisjon kap. 1, 2, 3, 4, 5 og 6
Tysdag 10.07	ØKT 1	2-TIMARS PRØVE	KAP. 1, 2, 3, 4, 5 og 6
	ØKT 2	8.9 Derivasjon av produkt og kvotient	
	ØKT 3	9.1 Prisme og sylindrar 9.2 Pyramidar, kjegler og kuler	
Onsdag 11.07	ØKT 1	9.3 Optimering 9.4 Arealsetninga 9.5 Sinussetninga	
	ØKT 2	9.6 Cosinussetninga	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 7
Torsdag 12.07	ØKT 1	9.7 Sentralvinkel og periferivinkel 9.8 Absolutt vinkel mål 9.9 Bogelengde og sirkelsektorer	
	ØKT 2	10.1 Trigonometriske likningar 10.2 Trigonometriske andregradslikn.	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 8
Fredag 13.07	ØKT 1	10.3 Sinusfunksjonen 10.4 Amplitude, periode og fase	
	ØKT 2	10.5 Cosinusfunksjonen 10.6 Tangensfunksjonen	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 9

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 29		Førelasar: Svein Arne Jensen	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK)	KOMMENTAR
Måndag 16.07	ØKT 1	10.7 Trigonometriske ulikskapar	
	ØKT 2	10.8 Derivasjon av trigonometriske funksjonar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 10 del I
Tysdag 17.07	ØKT 1	10.9 Drøfting av trigonometriske funksjonar	
	ØKT 2	11.1 Briggske logaritmar 11.2 Likningar og logaritmar 11.3 Talet e	
	ØKT 3	11.4 Naturlege logaritmar 11.5 Logaritmefunksjonen	
Onsdag 18.07	ØKT 1	11.6 Drøfting av logaritmefunksjonar	
	ØKT 2	11.7 Eksponentialfunksjonar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 10 del II
Torsdag 19.07	ØKT 1	11.8 Symmetri 11.9 Omvende funksjonar	
	ØKT 2	12.1 Vektor og skalar 12.2 Sum av vektorar 12.3 Vektordifferanse 12.4 Produkt av tal og vektor	
	ØKT 3	12.5 Nokre reknereglar for vektorar 12.6 Dekomponering 12.7 Skalarproduktet	
	kl. 14.15	Evalueringsmøte	
Fredag 20.07	ØKT 1	13.1 Vektorar på koordinatform 13.2 Rekning med vektorkoordinatar	
	ØKT 2	13.3 Vektor mellom to punkt 13.4 Lengde og avstand	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 11

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 30		Førelasar: Svein Arne Jensen	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK)	KOMMENTAR
Måndag 23.07	ØKT 1	13.5 Parallelle vektorar 13.6 Areal	
	ØKT 2	13.7 Skalarproduktet 13.8 Vinkelen mellom vektorar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Repetisjon kap. 7, 8, 9, 10 og 11
Tysdag 24.07	ØKT 1	2-TIMARS PRØVE	Kap. 7, 8, 9, 10 og 11
	ØKT 2	14.1 Romkoordinatar 14.2 Vektorar i rommet 14.3 Vektorkoordinatar	
	ØKT 3	14.4 Vektorar og punkt 14.5 Lengde og avstand 14.6 Skalarproduktet	
Onsdag 25.07	ØKT 1	14.7 Vektorproduktet 14.8 Areal 14.9 Trippelproduktet	
	ØKT 2	15.1 Ubestemt integral 15.2 Integralet av $1/x$	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 12 og 13
Torsdag 26.07	ØKT 1	15.3 Integrasjon av eksponentialfunksjonar 15.4 Integrasjon av trigonometriske funksjoanr	
	ØKT 2	15.5 Integrasjon ved variabelskifte	
	ØKT 3	15.6 Delvis integrasjon	
Fredag 27.07	ØKT 1	15.7 Integrasjon og delbrøkopp spalting	
	ØKT 2	15.8 Differensiallikningar 15.9 Praktisk bruk av differensiallikningar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 14

FK208 Matematikk, tresemester

Undervisningsplan sommaren 2007

VEKE 31		Førelasar: Svein Arne Jensen	
		EMNE (SINUS MATEMATIKK)	KOMMENTAR
Måndag 30.07	ØKT 1	16.1 Bestemte integral som grense for ein sum 16.2 Bestemt integral og antiderivasjon 16.3 Bestemt integral og areal	
	ØKT 2	16.4 Integral og samla sum 16.5 Integrasjonsmetodar	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 15
Tysdag 31.07	ØKT 1	16.6 Bestemt integral og volum 16.7 Omdeiingslekamar	
	ØKT 2	16.8 Numerisk integrasjon	
	ØKT 3	17.1 Talfølgjer 17.2 Aritmetiske talfølgjer 17.3 Geometriske talfølgjer	
Onsdag 01.08	ØKT 1	17.4 Rekkjer 17.5 Aritmetiske rekkjer	
	ØKT 2	17.6 Geometriske rekkjer 17.7 Uendelege rekkjer	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Kap. 16
Torsdag 02.08	ØKT 1	Repetisjon	
	ØKT 2	Repetisjon	
	kl. 12.30	<i>Skriftleg individuell evaluering - sluttevaluering av heile sommarkurset</i>	
	ØKT 3	GRUPPEØVING	Repetisjon
Fredag 03.08	kl. 9-14	HEILDAGSPRØVE	Kap. 1 - 16

HSF si heimeside: <http://www.hisf.no/>
 AIN si heimeside: <http://www.hisf.no/no/ain>
 Studiekatalogen: <http://studhbok.hisf.no/katalog/categorysearch/search/3527/4>