

Kandidat- program	HT 2022			VT 2023	
	29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6	
	45 dagar	48 dagar	45 dagar	46 dagar	
Kemi (TKE1K)	Åk 1	Kemiska principer I, 10 hp (1KB000), 67%	Organisk kemi I, 10 hp (1KB410), 67%	Biokemi, 10 hp (1KB409), 67%	Oorganisk kemi I, 10 hp (1KB208), 67%
	Åk 2	Analytisk kemi I, 10 hp (1KB105), 67%	Termodynamiska principer 5 hp (1KB009), 33%	Organisk kemi II, 15 hp (1KB420)	Biokemi II, 15 hp (1KB421)
		Fysik för kemister, 5 hp (1KB302), 33%	Fysikalisk kemi I, 10 hp (1KB309), 67%	Analytisk kemi II, 15 hp (1KB101)	Polymerkemi, 5 hp (1KB203), 33%
	Åk 3	Kemisk fysik, 10 hp, (1KB700), 67% Fasta tillståndets kemi, 5 hp (1KB211), 33%	Yt- och kolloidkemi, 10 hp (1KB303), 67%	Analytisk kemi II, 15 hp (1KB101)	Examensarbete C i kemi, 15 hp (1KB010)
Industriell organisk kemi, 10 hp (1KB414) 67%			Organisk kemi II, 15 hp (1KB420)		
NMR-spektroskopi I, 5 hp (1KB469), 33%			Elektrokemi, 5 hp (1KB204), 33%		
		Proteinvetenskap, 15 hp (1KB433), 100%	Molekylär bioenergetik och biofysik, 10 hp (1KB703), 67%		
		Materialkemi, 10 hp (1KB210), 33%			
Geovetenskap (TGE1K – GEOV+B1KG)	Åk 1				
	Åk 2			<i>"Annat biområde än kemi kan väljas"</i> Kemins grunder och principer, 15 hp (1KB013)*	Oorganisk kemi I, 10 hp (1KB208), 67% Geokemi, 5 hp (1KB200), 33%
Biologi/ Molekylär- biologi (TBM1K)	Åk 1			Kemins grunder och principer, 15 hp (1KB013)*	Organisk kemi I, 10 hp (1KB410)* Biokemi I, 5 hp (1KB408)*
	Åk 2				
	Åk 3	Analytisk kemi I, 10 hp (1KB105), 67%			Biokemi II, 15 hp (1KB421)

*Dessa kurser läses tillsammans med Ämneslärarutbildning, se separat tablå

		HT 2022		VT 2023	
		Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
Hgsk. ing. maskinteknik (MI; TMA1Y)	ÅK 3		Miljöteknik, 5 hp (1KB704)		
Hgsk. ing. i medicinsk teknik (MTI; TME1Y)	År 3		Miljöteknik, 5 hp (1KB704)		
System i teknik och samhälle (STS; TST2Y)		<i>Tillvalskurs:</i> Batterier o lagring, 5 hp (1KB274)			
Energisystem (ES; TES2Y)	Åk 5	<i>Valbar:</i> Batterier o lagring, 5 hp (1KB274)			
Elektroteknik (E; TEL2Y)	Åk 5	<i>Valbar:</i> Batterier o lagring, 5 hp (1KB274)			
Molekylär bioteknik (X; TMB2Y)	ÅK 1	Grundläggande kemi, 10 hp (1KB007), 33%		Grundläggande organisk kemi, 10 hp (1KB472), 67%	
	ÅK 2	Bioteknisk metodik, 5 hp (1KB426), 33%			Kemisk termodynamik, 5 hp (1KB300)
	ÅK 3				
	ÅK 4	Proteomik och metabolomik, 5 hp (1KB162)	Processteknisk modellering, 5 hp (1KB756), 33%	Utveckling av biologiska läkemedel, 7,5 hp (1KB429), 100% 20/2–22/3	Proteinbioteknologi, 10 hp (1KB768)
	ÅK 5	Nanobioteknik, 10 hp (1KB457), 67% Biosensorer 5 hp (1KB446), 33%	Molekylär bioteknik för produktion, 15 hp (1KB769)		<i>Tillvalskurs:</i> Molekylär igenkänning i biologiska system, 15 hp (1KB425)

		HT 2022		VT 2023		
		Period 1	Period 2	Period 3	Period 4	
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6	
Teknisk fysik med materialvetenskap (Q; TTM2Y)	ÅK 1				Grundläggande materialkemi, 5 hp (1KB201)	
	ÅK 2			Hållbar utveckling ur ett materialperspektiv, 5 hp (1KB282)	Kemisk termodynamik, 5 hp (1KB300) Kvantmekanik och kemisk bindning I, 5 hp (1KB501)	
	ÅK 3	Materialkemi, 10 hp (1KB210.)		Elektrokemi, 5 hp (1KB204)	Polymera material, 5 hp (1KB207)	
		Fasta tillståndets kemi, 5 hp (1KB211) Kvantmekanik och kemisk bindning II, 5 hp (1KB502)				
	ÅK 4	Ytors fysik och kemi, 5 hp (1KB260)	Materialtillverkning I, 5 hp (1KB281)	Biomaterial I, 5 hp (1KB263)	Biomaterial II, 5 hp (1KB264) Mjuka ytor och kolloidala system, 5 hp (1KB311) Elektroniska och atomistiska simuleringsmetoder för material, 5 hp (1KB566)	
	ÅK 5	Material för hållbar utveckling, 10 hp (1KB268)				
Kemisk energilagring, 5 hp (1KB269)		Molekylära material 10 hp (1KB360)				
Miljö- och vattenteknik (W; TMV2Y)	ÅK 1		Grundläggande kemi, 10 hp (1KB007), 67%			
	ÅK 2		Fysikalisk kemi, 5 hp (1KB301)		Analytisk miljökemi, 5 hp (1KB100), 33% Kemisk termodynamik, 5 hp (1KB300)	

		HT 2022		VT 2023	
		Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
Kemiteknik (K; TKT2Y) Inriktning: Läkemedel (L) eller Material (M)	ÅK 1	Kemiska principer I, 10 hp (1KB000)		Organisk kemi I, 10 hp (1KB410)	
	ÅK 2	Analytisk kemi med mätvärdesbehandling och kemometri, 10 hp (1KB103), 33%		Biokemi I, 5 hp (1KB408)	
				Fysikalisk kemi, 10 hp (1KB308), 33%	
	ÅK 3	(M): Materialkemi, 10 hp (1KB210)		(M): Elektrokemi, 5 hp (1KB204)	
(M): Kvantmekanik och kemisk bindning II, 5 hp (1KB502) (M): Fasta tillståndets kemi, 5 hp (1KB211) (L): Preparativ organisk kemi, 10 hp (1KB444) 67%		(M): Kemisk apparatteknik 10 hp (1KB705) (L): Biokemisk teknik, 10 hp (1KB428)			
Material (M)	ÅK4	Ytors fysik och kemi, 5 hp (1KB260)		Materialtillverkning I, 5 hp (1KB281)	
	ÅK 5	Material för hållbar utveckling, 10 hp (1KB268)		Materialtillverkning II, 5 hp (1KB262) Biomaterial I, 5 hp (1KB263)	
		Kemisk energilagring, 5 hp (1KB269)		Molekylära material 10 hp (1KB360)	
Läkemedel (L)	ÅK 4	(MedFarm-kurs)	Organisk-kemisk spektroskopi, 7,5 hp (1KB465), 100% 29/9–30/10	(MedFarm-kurser)	Kemisk mol. design, 10 hp (1KB453) Biomaterial I, 5 hp (1KB263) NMR-spektroskopi II, 5 hp (1KB470)
					Utveckling av biologiska läkemedel, 7,5 hp (1KB429), 100% 20/2–22/3
	ÅK 5	Organisk syntes, 15 hp (1KB451)		Processteknisk modellering, 7.5 hp (1KB759), 50%	
				Projekt i utv. av biol. läkemedel 7.5 hp (1KB430), 100% 30/11 – 15/1	
		Examensarbete i kemiteknik 30 hp (1KB290)			
		Examensarbete i kemiteknik 30 hp (1KB290)			

Tillvalskurser K: Forskningspraktik i kemi, 5 hp (1KB057); Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058); Projektarbete i kemiteknik, 10 hp (1KB710)

	Läsår	HT 2022			VT 2023	
	När	29/8 — 18/9	19/9 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
	Dagar	15	30 (tot 45 dagar)	48	45	46
Analytisk kemi (TKE2M ANKE)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750), 100%	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% NMR-spektroskopi I, 5 hp (1KB469), 33% <i>alt.</i> Yt- och kolloidkemi, 10 hp (1KB303) 67%	Separation och masspektrometri, 15 hp (1KB153), 100%	Kriminalteknisk kemi, 15 hp (1KB155), 100%
	Åk 2	Tillämpad analys av komplexa prover, 15 hp (1KB154), 100%		Avancerad masspektrometri, 15 hp (1KB159), 100 %	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)	
					Examensarbete E, 45 hp (1KB053)	
Biokemi (TKE2M BIKE)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Biofysikalisk kemi, 10 hp (1KB468)	Proteinvetenskap, 15 hp (1KB433), 100%	Molekylär cellbiologi 15 hp (1BG320) <i>eller:</i> Kemisk molekylär design, 10 hp (1KB453) Biomaterial I, 5 hp (1KB263) <i>En av kurserna ovan kan byts mot en av:</i> Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058) Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044)	Molekylär igenkänning i biologiska system, 15 hp (1KB425), 100%
				RNA: struktur, funktion o biologi, 15 hp (1BG388)		
				Enzymologi och bioorganisk katalys, 15 hp (1KB424)		
	Åk 2	Protein engineering, 15 hp (1BG301) <i>eller:</i> Beräkningskemi för biologiska makromolekyler, 10 hp (1KB431) 67% Nanobioteknik, 10hp (1KB457) 67% Biosensorer, 5 hp (1KB446) 33% <i>En av kurserna ovan kan bytas ut mot en av:</i> Forskningspraktik i kemi I/II, 5 hp (1KB044/1KB045) Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058)	Enzymologi och bioorganisk katalys, 15 hp (1KB424)	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)		
				Examensarbete E, 45 hp (1KB053)		

	Läsår	HT 2022			VT 2023		
		När	29/8 — 18/9	19/9 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
		Dagar	15	30 (tot 45 dagar)	48	45	46
Bio- och nano-material (TKE2M BINA)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750) <i>Eller, om behörig:</i> Biofysikalisk kemi, 10 hp (1KB468)	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% <i>eller</i> Yt-och kolloidkemi, 10 hp (1KB303), 67% <i>och</i> NMR-spektroskopi I, 5 hp (1KB469), 33% <i>En av kurserna ovan kan bytas ut mot en av:</i> Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058) Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044) Proteinvetenskap, 15 hp (1KB433), 100%	Biomaterial 1, 5 hp (1KB263), 33% Kemisk molekylär design, 10 hp (1KB453), 67% <i>eller</i> Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058)	Biomaterial II, 5 hp (1KB264), 33% Mjuka ytor och kolloidala system, 5 hp (1KB311), 33% Makromolekyler och mjuka material – syntes, egenskaper och karakterisering, 5 hp (1KB249), 33%	
	Åk 2	Nanobioteknik, 10 hp (1KB457), 67% Biosensorer, 5 hp (1KB446), 33% <i>En av kurserna ovan kan bytas ut mot en av:</i> Forskningspraktik i kemi I/II, 5 hp (1KB044/1KB045) Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058)	Molekylära material, 10 hp (1KB360), 67% Biomedicinsk teknik – biomaterial och design, 5 hp (1KB259)	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)			
Kemi för förnybar energi (TKE2M KEFE)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750)	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% Kemi för förnybar energi – profilkurs, 5 hp (1KB763), 33%	Fotokemi, 10 hp (1KB753), 67% Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044)	Avancerad elektrokemi, 10 hp (1KB271), 67% Katalys, 5 hp (1KB275), 33%	
	Åk 2	Materialsyntes och karakterisering, 10 hp (1KB280), 67% Avancerad solcells- och batteriteknik, 5 hp (1KB349), 33%	Molekylära system för förnybar energiomvandling, 10 hp (1KB749), 67% Förnybar energiteknik och samhälle, 5 hp (1KB752), 33%	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)			
Examensarbete E, 45 hp (1KB053)							

	Läsår	HT 2022			VT 2023	
		När				
		29/8 — 18/9	19/9 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
Dagar	15	30 (tot 45 dagar)	48	45	46	
Fysikalisk kemi (TKE2M FYKE)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750)	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% Fysikalisk kemi – profilkurs, 5 hp (1KB358), 33%	Fotokemi, 10 hp (1KB753), 67% Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044)	Avancerad elektrokemi, 10 hp (1KB271), 67% Katalys, 5 hp (1KB275), 33%
	Åk 2	Laserspektroskopi, 10 hp (1KB766), 67% Forskningspraktik i kemi II, 5 hp (1KB045), 33%		Statistisk termodynamik - teori och simuleringsmetoder, 15 hp (1KB363), 100%	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)	
		Examensarbete E, 45 hp (1KB053)				
Kemisk biologi (TKE2M KEBI)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750)	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% NMR-spektroskopi I, 5 hp 33% (1KB469)	Kemisk molekylär design, 10 hp (1KB453), 67% och Biomaterial I, 5 hp (1KB263), 33% eller NMR-spektroskopi II, 5 hp (1KB470) 33%) En av kurserna ovan kan bytas ut mot en av: Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058) Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044)	Molekylär igenkänning i biologiska system, 15 hp (1KB425)
			Eller, om behörig: Biofysikalisk kemi 10 hp (1KB468)	Proteinvetenskap, 15 hp (1KB433), 100%		
			Enzymologi och bioorganisk katalys, 15 hp (1KB424), 100%			
Åk 2	Organisk syntes, 15 hp (1KB451), 100% Nanobioteknik, 10 hp (1KB457), 67% Biosensorer, 5 hp 33% (1KB446) En av kurserna ovan kan bytas ut mot en av: Forskningspraktik i kemi I/II, 5 hp (1KB044/1KB045) Forskningspraktik i kemi, 10 hp (1KB058)		Enzymologi och bioorganisk katalys, 15 hp (1KB424), 100%	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)		
			31/10–21/11; 16 dagar Koordinations- och metallorg. kemi, 5 hp (1KB464), 100%	22/11–15/1; 32 dagar Moderna metoder för organisk syntes, 10hp (1KB443), 100%	Examensarbete E, 45 hp (1KB053)	

	Läsår	HT 2022			VT 2023		
	När	29/8 — 18/9	19/9 — 30/10	31/10 — 15/1		16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
	Dagar	15	30 (tot 45 dagar)	48		45	46
Organisk kemi (TKE2M ORKE)	Åk 1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750)	Organisk kemi III, 10 hp (1KB445), 67% NMR-spektroskopi I, 5 hp (1KB469), 33%		NMR-spektroskopi II, 5 hp (1KB470), 33% Kemisk molekylär design, 10 hp (1KB453), 67%	Fysikalisk-organisk kemi, 15 hp (1KB767)
	Åk 2	Organisk syntes, 15 hp (1KB451)		31/10–21/11; 16 dagar Koordinations- och metallorg. kemi, 5 hp (1KB464), 100%	22/11–15/1; 32 dagar Moderna metoder för organisk syntes, 10 hp (1KB443), 100%	Examensarbete E, 30 hp (1KB052)	
		Examensarbete E, 45 hp (1KB053)					
Teoretisk kemi och beräkningskemi (TKE2M TEBE f.d. TEKE)	Åk1	Aktuella trender inom kemin, 5 hp (1KB467)	Spektroskopi, 10 hp (1KB750)	Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67% Teoretisk kemi – profilkurs, 5 hp (1KB556), 33%		Fotokemi, 10 hp (1KB753), 67% och Forskningspraktik i kemi I, 5 hp (1KB044), 33%	Kvantkemiska beräkningsmetoder för molekyler och material, 10 hp (1KB273), 67% och Katalys, 5 hp (1KB275), 33%
	Åk 2	Laserspektroskopi, 10 hp (1KB766), 67% Beräkningskemi för biologiska makromolekyler, 10 hp (1KB431) 67% Forskningspraktik i kemi I/II, 5 hp (1KB044/1KB045)		Statistisk termodynamik - teori och simuleringsmetoder, 15 hp (1KB363)		Examensarbete E, 30 hp (1KB052)	
Erasmus Mundus-Master i Analytisk kemi (TAK2M EACH)	Åk 1	<i>Studier i Tartu</i>			<i>Studier i Tartu</i>		
	Åk 2	Tillämpad analys av komplexa prover, 15 hp (1KB154)		Avancerad masspektrometri, 15 hp (1KB159)		Examensarbete E, 30 hp (1KB052)	

	Läsår	HT 2022			VT 2023		
		När	29/8 — 18/9	19/9 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
		Dagar	15	30 (tot 45 dagar)	48	45	46
Batteri- teknik och energi- lagring (TBT2M)	Åk 1	Introduktion till energilagring, 5 hp (1KB744), 100%	Materialkemi för batterier, 10 hp (1KB723), 100%	Materialanalys för batterier, 10 hp (1KB732), 67% Introduktion till elektromobilitet, 5 hp (1EL003), 33%	Tillämpad elektrokemi, 10 hp (1KB717), 67% <u>Batterimaterial:</u> Syntes av batterimaterial, 5 hp (1KB729), 33% <u>Battericeller och system:</u> Informationsteknik och energilagring, 5 hp (1DT107), 33%	Återuppladdningsbara batterier, 10 hp (1KB738), 67% <u>Batterimaterial:</u> Elektroniska och atomistiska simuleringsmetoder för material, 5 hp (1KB566), 33% <u>Battericeller och system:</u> Cell- och systemmodellering, 5 hp (1KB720), 33%	
	Åk 2 [OBS! från år 23/24]	Tillämpad energilagring med projektledning, 10 hp (1KB726), 33% Batterier, samhället och hållbar utveckling, 10 hp (1KB735), 33%			Examensarbete i batteriteknik och energilagring, 30 hp (1KB099), 100%		
		<u>Batterimaterial:</u> Avancerade batterimaterial, 5 hp (1KB747), 33% <u>Battericeller och system:</u> Batterikontroll och säkerhet, 5 hp (1KB714), 33%	<u>Batterimaterial:</u> Framtidsperspektiv inom cellkemi, 5 hp (1KB741), 33% <u>Battericeller och system:</u> Elektriska fordon, 5 hp (XXXXXX), 33%				

Övriga kurser inom TKE2M:

- 1KB055 Öppen fördj kurs I, 5 hp, 1KB056 Öppen fördj kurs I, 10 hp;
- 1KB059 Öppen fördj kurs II, 5 hp, 1KB060 Öppen fördj kurs II, 10 hp;
- 1KB058 Forskn praktik, 10 hp

		HT 2022		VT 2023	
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
		45 dagar	48 dagar	45 dagar	46 dagar
Additiv tillverkning (TAT2M)	Åk 1	Materialkemi, 5 hp (1KB230)	Polymerteknologi, 5 hp (1KB236)	Materialkemi för additiv tillverkning, 5 hp (1KB233)	
Biofysik (TBF2M)	Åk 1	<i>Studenter med bakgrund inom fysik:</i> Introduktion till biokemi, 10 hp (1KB432), 33%			
Bioinformatik (TBK2M)	Åk 1				
	Åk 2	Proteomik och metabolomik, 5 hp (1KB162), 33%			
Biologi (TBI2M)	År 1	<i>Valbar kurs:</i> Analytisk kemi I, 10 hp (1KB105)			
Biologiska läkemedel (FBL2M)	År 1			(MedFarm-kurs) Utveckling av biologiska läkemedel, 7,5 hp (1KB429), 100% 20/2–22/3	(MedFarm-kurs)
Energiteknik – ENTECH (TET2M)	År 2	Batterier och lagring, 5 hp (1KB274)			
Elektiska framdrivnings-system (TEF2M)	År 1	Batterier och lagring, 5 hp (1KB274)			
Forensisk vetenskap (MFV2M)	Åk 1			(3MG104)	Kriminalteknisk kemi, 15 hp (1KB155)
Förnybar el-generering (TFE2M)	Åk 2	Batterier och lagring, 5 hp (1KB274)			

		HT 2022		VT 2023	
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
		45 dagar	48 dagar	45 dagar	46 dagar
Materialteknik (TMT2M)	Åk 1			Materialanalys, 5 hp (1KB239)	Biomaterial II, 5 hp (1KB264)
	Åk 2	Kemisk energilagring 5 hp (1KB269)			
Materialvetenskap (TMV2M)	Åk 1	Introduktion till materialsyntes och karakterisering, 5hp (1KB277)	Kemisk bindning i molekyler och material, 5 hp (1KB278) Material för hållbarhet, 5 hp (1KB279)	Kemisk molekylär design, 10 hp (1KB453) Biomaterial I, 5 hp (1KB263)	Makromolekyler och mjuka material - syntes, egenskaper och karakterisering, 5 hp (1KB249) Biomaterial II, 5 hp (1KB264) Mjuka ytor och kolloidala system, 5 hp (1KB311)
				Fotokemi, 10 hp (1KB753)	
	Åk 2	Spektroskopi, 10 hp (1KB750) Avancerad solcells- och batteriteknik, 5 hp (1KB349) Materialsyntes och karakterisering, 10 hp (1KB280)	Molekylära material, 10 hp (1KB360) Förnybar energiteknik och samhället, 5 hp (1KB752)		
Tillämpad beräkningsvetenskap (TBV2M)	Åk 1		Kemisk bindning med beräkningskemi, 10 hp (1KB550), 67%		
	Åk 2		Statistisk termodynamik - teori och simuleringsmetoder, 15 hp (1KB363)		
Tillämpad bioteknik (TTB2M)	Åk 1				
	Åk 2	Biosensorer, 5 hp (1KB446) Nanobioteknik, 10 hp (1KB457)			Proteinbioteknologi, 10 hp (1KB768), 67%

Ämnesläroutbildningen med kemi som huvudämne, föreslagen läsordning

		HT 2022		VT 2023	
		29/8 — 30/10	31/10 — 15/1	16/1 — 19/3	20/3 — 4/6
		45 dagar	48 dagar	45 dagar	46 dagar
Ämnesläroprogrammet (UGY2Y)	Åk 1	(Programstart är VT)		Kemins grunder och principer , 15 hp, (1KB013)	Organisk kemi I , 10 hp, (1KB410), 67% Biokemi I , 5 hp, (1KB408), 33%
	Åk 1/2	Analytisk kemi I , 10 hp (1KB105), 67% Kemididaktik , 5 hp (1KB072), 33%	Miljö kemi , 15 hp (1KB110)	Organisk kemi II, 15 hp (1KB420)	Biokemi II, 15 hp (1KB421)
	Åk 2/3	<i>Kärntermin 1</i>		<i>Andraämne 1-30</i>	
	Åk 3/4	<i>Andraämne 31-60</i>		<i>Kärntermin 2</i>	
	Åk 4/5	<i>Andraämne 61-90</i>		<i>Kärntermin 3, inkluderande kursen:</i> VFU III, kemi, gymnasielärare, 7.5 hp (1KB078), 50%* (HT22: 221019-230101; VT23: datum ej satt)	
	Åk 5	Kemikurser avancerad nivå, 15 hp*	Ämnesdidaktiskt projekt i kemi, 15 hp (1KB068)*°		

Alternativa kurser	Åk 2/3 3/4		Examensarbete C i kemi, 15 hp (1KB010) Termodynamiska principer, 5 hp (1KB009), 33% Fysikalisk kemi I, 10 hp (1KB309)	Analytisk kemi II, 15 hp (1KB101)	Oorganisk kemi I, 10 hp (1KB208), 67% Geokemi, 5 hp (1KB200), 33% Polymerkemi, 5 hp (1KB203), 33%
				Kemin i köket, 7,5 hp (1KB306), 50%, kvällskurs v 4 – 13; 24/1 – 3/4	

Ämnesläroutbildningen med kemi som andraämne, föreslagen läsordning

Ämnesläroprogrammet (UGY2Y)	1-30 hp			Kemins grunder och principer , 15 hp, (1KB013)	Organisk kemi I , 10 hp, (1KB410), 67% Biokemi I , 5 hp, (1KB408), 33%
	31-60 hp	Analytisk kemi I , 10 hp (1KB105), 67% Kemididaktik , 5 hp (1KB072), 33%	Miljö kemi , 15 hp (1KB110)		
	61-90 hp			Organisk kemi II, 15 hp (1KB420)	Ämnesdidaktiskt projekt i kemi, 15 hp (1KB073)*

*kan läsas både på vårterminen och höstterminen

°Ej sökbar kurs, kontakta kursexpeditionen för kemi om du vill läsa denna kurs

Ämnesläraryrket med biologi eller naturkunskap som huvudämne

Ämnesläraryrket programmet (UGY2Y)	1-30 hp	<i>Studiegång med start på höstterminen läser biologi en termin först.</i> <i>Studiegång med start på vårterminen startar med kemi.</i>	Kemins grunder och principer , 15 hp, (1KB013)	Organisk kemi I , 10 hp, (1KB410), 67% Bio kemi I , 5 hp, (1KB408), 33%
--	------------	--	--	--

	HT 2022		VT 2023	
	29/8 – 30/10	31/10 – 15/1	16/1 – 19/3	20/3 – 4/6
Fristående kurser	Biokemi III, 15 hp (1KB418), 50%			
		Att undervisa i miljö kemi och hållbar utveckling, 3 hp (1KB511), 50%, distanskurs 31/10 – 27/11		
		Organiska föreningars egenskaper och reaktivitet, 5hp, (1KB510), 33%, distanskurs		
			Kemin i köket, 7,5 hp (1KB306), halvtid, kväll 23/1 – 2/4	
			Batterier för elektromobilitet, 7,5 hp (1KB276), 67%, distanskurs 16/1 – 9/3	

Sommarkurser

2023-06-05 - 2023-07-09	
Batterier för elektromobilitet, 7,5 hp (1KB276), 100%, distanskurs	