

Civilingenjör i kemisk biologi - med valbar utgång till naturvetenskaplig kandidat

300 hp

Chemical Biology, M Sc in Engineering

6CKEB

Gäller från: 2015 VT

Fastställd av

Programnämnden för kemi, biologi och
bioteknik, KB

Fastställandedatum

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet
samt

Områdesbehörighet 9 (Fysik B, Kemi A, Matematik E). Dispens för Matematik E
för sökande med Matematik D

eller

Områdesbehörighet A9 (Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4)

Examensbenämning på svenska

Civilingenjör 300 hp och Teknologie master 120 hp alt. Naturvetenskaplig
kandidat, 180 hp

Utbildningsplan

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans
studiehandbok, [https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan68b5-2017.html?
&up_year=2017&up_ladokkod=6CKEB](https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan68b5-2017.html?&up_year=2017&up_ladokkod=6CKEB).

Programplan

Termin 4 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA83	Flervariabelanalys	6	G1F	1	0
TFKE43	Spektroskopi och kinetik	6	G1X	3	0
TFYY55	Fysik	6*	G2X	2	0
Period 2					
NBIC52	Molekylärgenetik	6	G2X	2	0
TFKE36	Biokemi 2	6	G2X	1/4	0
TFYY55	Fysik	6*	G2X	3	0
TPTE06	Praktik	6	G1X	-	V

Termin 5 (HT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFKE37	Biomätteknik	6	G2X	-	0
TFKE38	Genteknik	3	G2X	-	0
TFKE39	Projektkurs i kemisk biologi	6	G2X	-	0
Period 2					
TFKE17	Fysikalisk kemi	6	G1X	3	0
TFTB45	Bioinformatik	3	G2F	1	0
TSRT03	Reglerteknik	6	G2X	4	0

Termin 6 (VT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS28	Matematisk statistik	6	G2X	4	0
TBMT37	Systembiologisk modellering	2	G2F	3	0
TFKE46	Proteinkemi	6	A1X	1/2	0
TFKE55	Protein Engineering med projektledning, kandidatprojekt	16*	G2X	1/2	0
Period 2					
TFKE55	Protein Engineering med projektledning, kandidatprojekt	16*	G2X	1/2/3/4	0

Termin 7 (HT 2018)

Inriktning: Industriell bioteknik och produktion

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TANA21	Beräkningsmatematik	6	G1F	3	O/V
TAOP88	Optimering för ingenjörer	6	G2F	1	O/V
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1N	3	O/V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1F	2	V
THEN18	Engelska	6*	G1N	4	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
TKMJ31	Biofuels for Transportation	6	A1N	1	V
TVCB12	Genome Analysis	6	A1X	4	V
TVMB17	Immunbiologi och immunologiska tekniker	6	G2X	1/2	V
Period 2					
TAMS38	Försöksplanering och biostatistik	6	A1X	3	O
TFYA32	Industriell bioteknik	6	A1X	1	O
TFKE30	Analytisk kemi	6	G1X	4	V
THEN18	Engelska	6*	G1N	4	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1N	3	V
TMMS07	Biomekanik	6	A1X	4	V

Inriktning: Protein Science and Technology

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFKE57	Proteomik	6	A1X	3	O
TANA21	Beräkningsmatematik	6	G1F	3	O/V
TAOP88	Optimering för ingenjörer	6	G2F	1	O/V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	O/V
TFKE33	Livsvetenskaplig forskningsöversikt	6*	A1X	4	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1F	2	V
THEN18	Engelska	6*	G1N	4	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
TVMB17	Immunbiologi och immunologiska tekniker	6	G2X	1/2	V
Period 2					
TAMS38	Försöksplanering och biostatistik	6	A1X	3	O
TFKE35	Biomolekylär strukturanalys	6	A1X	2	O
TFKE33	Livsvetenskaplig forskningsöversikt	6*	A1X	4	V
TFKE48	Biomolekylära sjukdomsprocesser	6	A1X	1	V
TFYA32	Industriell bioteknik	6	A1X	1	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1F	3	V
THEN18	Engelska	6*	G1N	4	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V

Termin 8 (VT 2019)

Inriktning: Industriell bioteknik och produktion

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFTB32	Projektkurs i design av biotekniska process- och produktionssystem	6*	A1X	1	O
TMMT03	Biotekniska produktionssystem	6	A1X	3	O
TMQU46	Kvalitetsledning	6	G2X	4	O
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
TFYA85	Alternativa energikällor och deras tillämpningar	6	G2X	4	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	1	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
Period 2					
NKED20	Läkemedelsutveckling	6	A1X	2	O
TFTB32	Projektkurs i design av biotekniska process- och produktionssystem	6*	A1X	1	O
TFTB39	Bioteknisk tillverkningsteknik	6	A1X	3/4	O
NKED82	Biomolekylär design	6	A1X	1	V

Inriktning: Protein Science and Technology

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFKE58	Tillämpad strukturbologi	6*	A1X	3	O
TFTB34	Biosensorteknik	6	A1X	2	O
TMQU46	Kvalitetsledning	6	G2X	4	O/V
NBID64	Molekylärfysiologi och cellsignaleringsmekanismer	6	A1N	2	V
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1N	2	V
TFTB35	Ytvetenskap	6	A1X	1	V
TFYA85	Alternativa energikällor och deras tillämpningar	6	G2X	4	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	1	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
Period 2					
TFKE58	Tillämpad strukturbologi	6*	A1X	4	O
TFKE61	Industriell enzymteknik	6	A1X	3	O
NKED20	Läkemedelsutveckling	6	A1X	2	O/V
NKED82	Biomolekylär design	6	A1X	1	O/V
TGTU83	Vetenskapsteori	6	G1X	4	V

Termin 9 (HT 2019)*Inriktning: Industriell bioteknik och produktion*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	3	O
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TEIO90	Innovationsledning	6	A1N	2	V
TFTB46	Avancerad bioinformatik	6	A1X	2	V
TFYA47	Ytor och gränsskikt	6	A1X	2	V
TRTE18	Biogasprocessen	6	A1N	1	V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	V
TVMB26	Molekylär virologi	6	A1X	1	V
Period 2					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	4	O
TAOP61	Optimering av realistiska, sammansatta system	6	A1N	3	V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TGTU04	Ledarskap	6	G2X	2	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1F	3	V
TMQU12	Lean Production	6	A1X	2	V
TVCB13	Stamcellsteknik	6	A1X	3	V

Inriktning: Protein Science and Technology

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	3	O
TFTB46	Avancerad bioinformatik	6	A1X	2	O
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1N	3	O/V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	O/V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	O/V
TRTE18	Biogasprocessen	6	A1N	1	V
TVMB26	Molekylär virologi	6	A1X	1	V
Period 2					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	4	O
TGTU04	Ledarskap	6	G2X	2	O/V
TAOP61	Optimering av realistiska, sammansatta system	6	A1N	3	V
TFKE30	Analytisk kemi	6	G1X	4	V
TFYA30	Supramolekylär kemi	6	A1N	2	V
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1N	3	V
TVCB13	Stamcellsteknik	6	A1X	3	V

Termin 10 (VT 2020)*Inriktning: Industriell bioteknik och produktion*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O
Period 2					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O

Inriktning: Protein Science and Technology

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O
Period 2					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O

Hp = Högskolepoäng
VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

*Kursen läses över flera perioder