

Civilingenjör i teknisk biologi

300 hp

Engineering Biology, M Sc in Engineering

6CTBI

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)

eller

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

Examensbenämning på svenska

Civilingenjör 300 hp och Teknologie master 120 hp

Utbildningsplan

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans studiehandbok,
[https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan465e-2017.html?
&up_year=2017&up_ladokkod=6CTBI](https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan465e-2017.html?&up_year=2017&up_ladokkod=6CTBI).

Programplan

Termin 4 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS28	Matematisk statistik	6	G2X	4	0
TATA83	Flervariabelanalys	6	G1X	1	0
TFYY55	Fysik	6*	G2X	2	0
Period 2					
TDDD74	Databaser för bioinformatik	6	G2X	4	0
TFKE36	Biokemi 2	6	G2X	1/2	0
TFYY55	Fysik	6*	G2X	3	0
TPTE06	Praktik	6	G1X	-	V

Termin 5 (HT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA35	Molekylfysik	6	G2X	4	0
TSBB14	Signal- och bildbehandling	6*	G2X	3	0
TVMB17	Immunbiologi och immunologiska tekniker	6	G2X	1/2	0
Period 2					
TSBB14	Signal- och bildbehandling	6*	G2X	3	0
TSRT03	Reglerteknik	6	G2X	4	0
TVCB02	Genteknik och molekylärgenetik	6	G2X	1/2	0

Termin 6 (VT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TBMT19	Systembiologisk modellering	2	G2X	3	0
TBMT33	Systembiologisk modellering, kandidatprojekt	16*	G2X	3	0
TFMT14	Mätteknik	6	G2X	2	0
TVCB11	Cellbiologisk metodik	6	G2X	1/4	0
Period 2					
TBMT33	Systembiologisk modellering, kandidatprojekt	16*	G2X	2/3/4	0

Termin 7 (HT 2018)*Inriktning: Industriell bioteknik och produktion*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TANA21	Beräkningsmatematik	6	G1X	3	O/V
TAOP88	Optimering för ingenjörer	6	G2X	1	O/V
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1X	3	O/V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1X	2	V
THEN18	Engelska	6*	G1X	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	A1X	1	V
TVCB12	Genome Analysis	6	A1X	4	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*	G1X	4	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
TMMS07	Biomekanik	6	A1X	4	V

Inriktning: Sensorer och material i biomedicin

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA31	Materials and Nanotechnology	6*	A1X	4	O
TFYA47	Ytor och gränsskikt	6	A1X	2	O
TANA21	Beräkningsmatematik	6	G1X	3	O/V
TAOP88	Optimering för ingenjörer	6	G2X	1	O/V
TATM38	Matematiska modeller i biologi	6	A1X	3	O/V
TBMT36	Biomedicinsk optik	6	A1X	1	V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1X	2	V
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
Period 2					
TAMS38	Försöksplanering och biostatistik	6	A1X	3	O
TFYA30	Supramolekylär kemi	6	A1X	1	O
TFYA31	Materials and Nanotechnology	6*	A1X	2	O
THFR05	Kommunikativ franska	6*	G1X	4	V
THSP05	Kommunikativ spanska	6*	G1X	4	V
THTY05	Kommunikativ tyska	6*	G1X	4	V
TMMS07	Biomekanik	6	A1X	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	A1X	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 tillverknings teknik	6	A1X	3/4	O

Inriktning: Sensorer och material i biomedicin

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFTB34	Biosensorteknik	6	A1X	2	O
TFTB35	Ytvetenskap	6	A1X	1	O
TFTB43	Material i medicin (CDIO-projekt)	6*	A1X	3	O
TBMI26	Neuronnät och lärande system	6	A1X	2	V
TFYA85	Alternativa energikällor och deras tillämpningar	6	G2X	4	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	1	V
THEN18	Engelska	6*	G1X	4	V
TMQU46	Kvalitetsledning	6	G2X	4	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
Period 2					
TFTB40	Biomedicinska material	6	A1X	1	O
TFTB43	Material i medicin (CDIO-projekt)	6*	A1X	2	O
TBME08	Biomedicinsk modellering och simulering	6	A1X	3	V
TFMT19	Kemiska sensorsystem	6	A1X	4	V
THEN18	Engelska	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
TBMT36	Biomedicinsk optik	6	A1X	1	V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TEIO90	Innovationsledning	6	A1X	2	V
TFTB46	Avancerad bioinformatik	6	A1X	2	V
TFYA47	Ytor och gränsskikt	6	A1X	2	V
TRTE18	Biogasprocessen	6	A1X	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	A1X	3	V
TBMT01	Analys av bioelektriska signaler	6	A1X	1	V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TGTU04	Ledarskap	6	G2X	2	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1X	3	V
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1X	3	V
TMQU12	Lean Production	6	A1X	2	V
TVCB13	Stamcellsteknik	6	A1X	3	V

Inriktning: Sensorer och material i biomedicin

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	3	O
TFTB33	Mikrosystem och nanobiologi	6	A1X	1	O
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	O/V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TFTB46	Avancerad bioinformatik	6	A1X	2	V
TFYA43	Nanoteknologi	6	G2X	3	V
TMQU03	Offensiv kvalitetsutveckling, gk	6	G2X	2	V
Period 2					
TEIO94	Entreprenörskap och idéutveckling	6*	G2X	4	O
TFTB38	Imaging and Ubiquitous Biosensing	6	A1X	2	O
TBMT01	Analys av bioelektriska signaler	6	A1X	1	V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TFKE30	Analytisk kemi	6	G1X	4	V
TFYA32	Industriell bioteknik	6	A1X	1	V
TFYA37	Mjuka material	6	A1X	1	V
TGTU04	Ledarskap	6	G2X	2	V
TGTU49	Teknikhistoria	6	G1X	3	V
TKMJ24	Miljöteknik	6	G1X	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: Sensorer och material i biomedicin

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	0
Period 2					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	0

HP = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

*Kursen läses över flera perioder