

## Civilingenjörsprogrammet i Bioteknik

År	Hösttermin				Vårtermin			
1	<u>Inledande ingenjörskurs</u>	<u>Programmerings-teknik med Python och Matlab</u>	<u>Envariabel-analys I</u>	<u>Envariabel-analys II</u>	<u>Kemins grunder</u>		<u>Linjär algebra, 50%</u>	
							<u>Statistik för teknologer, 50%</u>	
2	<u>Biokemi-Proteinkemi och enzymkinetik</u>		<u>Tillämpad cellbiologi</u>	<u>Kemometri</u>	<u>Organisk kemi</u>		<u>Differential-ekvationer för teknologer</u>	<u>Sensorer och elektronik</u>
3	<u>Organism-biologi</u>	<u>Tillämpningar av fysik och dynamik i biologiska system</u>	<u>Projekt i bioteknik med mätteknik</u>		<u>Genetik och genteknik</u>	<u>Gen-expression</u>	<u>Struktur-biologi</u>	<u>Bioinformatik och genomanalys</u>

Bas-kurser

Valbara kurser

Profil-kurser

### Profil Medicinsk bioteknik

År	Hösttermin			Vårtermin			
4	<u>"Design-Build-Test" projektkurs för ingenjörer, 50%</u>			<u>Immunkemiska tekniker</u>	<u>Transgen-teknologi</u>	<u>Funktions-genomik teori</u>	<u>Tillämpad funktions-genomik</u>
	<u>Farmakologi</u>						
5	<u>Teoretisk läkemedels-kemi</u>	Valfria kurser	<u>Hållbar utveckling för ingenjörer, 50%</u>	<u>Examensarbete i Bioteknik</u>			
	Valfria kurser						

### Profil Växtbioteknik

År	Hösttermin		Vårtermin			
4	<u>Växters cell- och molekylärbiologi</u>	<u>Tillväxt och utveckling av växter</u>	<u>Växtbioteknik och molekylär förädling</u>		<u>Funktions-genomik teori</u>	<u>Tillämpad funktions-genomik</u>
	<u>"Design-Build-Test" projektkurs för ingenjörer, 50%</u>			<u>Examensarbete i Bioteknik</u>		
5	Valfria kurser		<u>Hållbar utveckling för ingenjörer, 50%</u>			

### Profil Bioinformatik

År	Hösttermin		Vårtermin			
4	<u>"Design-Build-Test" projektkurs för ingenjörer, 50%</u>		<u>Introduktion till databashantering, 50%</u>		<u>Funktions-genomik teori*</u>	<u>Avancerad bioinformatik</u>
	<u>Datastrukturer och algoritmer (Python), 50%</u>	<u>Applikationsprogrammering i Python, 50%</u>	<u>Statistiska metoder i genetik, 50%</u>			
5	Valfria kurser		<u>Hållbar utveckling för ingenjörer, 50%</u>	<u>Examensarbete i Bioteknik</u>		
			Valfria kurser <sup>#</sup>			

Hållbar utveckling för ingenjörer 50% ges 4 ggr/år

\* kan inkluderas i profilkurser för bioinformatikprofilen

<sup>#</sup> inom bioinformatikprofilen måste minst 7.5 hp av de valfria kurserna vara på avancerad nivå