

Opfyldelse af faglige mindstekrav – **biologi**

<i>Gymnasiefagpakken</i> er på 120 ECTS og giver kompetence til undervisning i biologi i gymnasieskolen.	Gymnasiefagpakken skal følges af studerende fra uddannelser uden for SCIENCE, hvor gymnasiefagpakken for det pågældende fag er indeholdt i uddannelsen.
<i>Den reducerede gymnasiefagpakke</i> er på 90 ECTS og giver kompetence til undervisning i biologi i gymnasieskolen.	Den reducerede gymnasiefagpakke skal følges af studerende fra en uddannelse på SCIENCE i datalogi, fysik, geografi og geoinformatik, idræt og fysisk aktivitet, kemi eller matematik og hvor gymnasiefagpakken for det pågældende fag er indeholdt i uddannelsen. Fagdidaktik og videnskabsteori samt dybdestof vil være dækket af hovedfaget.

Gymnasiefagpakkens indhold

Kursuskode	Kurstitel	ECTS	Status
• NBIA09017U	Organismernes Diversitet – Livets Træ (OrgDiv)	15 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04026U	Populationsbiologi (Popbiol)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NMAA04011U	Matematik/Statistik (MatStat)	7,5 ECTS	Bredestof
• NKEA04065U	Kemi (KemiBio)	7,5 ECTS	Bredestof
• NBIA04031U	Almen biokemi 1 (BioK1)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04033U	Almen molekylærbiologi (Molbio)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04036U	Almen cellebiologi (Cellebiol)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04034U	Almen mikrobiologi (Mikrobiol)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04035U	Menneskets fysiologi (Fysiologi)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NBIA04030U	Almen Økologi (Økologi)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NNDB12001U	Biologisk videnskabsteori (VtBio)	7,5 ECTS	Bredestof
• NBIA08033U	Feltbiologi I, II og III (Feltbio)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof
• NDIA10001U	Grundkursus i de naturvidenskabelige fags didaktik (DidG)	7,5 ECTS	Obligatorisk kernestof/bredestof/dybdestof
<i>Samt 15 ECTS blandt følgende:</i>			
• NBIB10011U	Biologiske forsøg: Design og analyse (Bioforsøg)		

• NBIB10009U	Gene Technology (Gentek)		Dybdestof
• NBIB14015U	Applied Marine Biology		
• NBIA04047U	Biodiversitet (Biodiv)		
• NBIA04048U	Conservation (Cons)		
• NBIB14019U	Immunology (Immun)		
• NBIB13008U	Physiology of Aquatic Animals		
• NBIB14025U	Basal arktisk biologi		
• NBIA09044U	Planters Økofysiologi (PlantØkofys)		
• NNMB15000U	Entomologi		
• NBIB15021U	Fundamental Bioinformatics		
• LPLB10333U	Videregående plantebiologi		
• SGBB20003U	Marine Mammal Biology and Research		
• NBIB15008U	Microbial Biotechnology		
• NBIA04038U	Evolutionsbiologi		
• NBIA04015U	Plant Molecular Biology (PlantMolBiol)		
• NBIA04054U	Zoofysiologi (Zoofys)		
• NBIA06065U	Danmarks fauna – Hvirveldyr (DanFauna)		
• NPLB20000U	Vandkvalitet og miljøtilstand i søer og vandløb		

Fagelementers opfyldelse af de faglige mindstekrav fordelt på emner

Obligatorisk kernestof (<i>mindst 60 ECTS-point</i>) Opfyldes af fagelementer på i alt 82,5 ECTS-point	Fagelement der sikrer opfyldelse af faglige mindstekrav inden for de angivne emner (Et fagelement kan dække flere emner)	Dine kurser og antal ECTS-point
Du skal have et solidt kendskab til fagområderne		
• cellebiologi og mikrobiologi	NBIA04036U Almen cellebiologi NBIA04034U Almen mikrobiologi	
• biokemi, enzymer og enzymkinetik.	NBIA04031U Almen biokemi	
• genetik og molekylærbiologi	NBIA04033U Almen molekylærbiologi	

<ul style="list-style-type: none"> planter og dyrs diversitet, herunder opbygning, fysiologi og systematik 	NBIA09017U Organismernes diversitet - Livets træ NBIA08033U Feltbiologi I, II og III	
<ul style="list-style-type: none"> human biologi 	NBIA04035U Menneskets fysiologi	
<ul style="list-style-type: none"> evolutionsbiologi 	NBIA04038U Evolutionsbiologi	
<ul style="list-style-type: none"> økologi, herunder populationsbiologi og økotoksikologi 	NBIA04026U Populationsbiologi NBIA04030U Almen Økologi NBIA08033U Feltbiologi I, II og III	
Og skal beherske		
<ul style="list-style-type: none"> biologiske eksperimenter, molekylærbiologiske metoder, undersøgelses- og analysemetoder, såvel i laboratoriet som i felten, med relevans for undervisningsfaget biologi. 	NBIA08033U Feltbiologi I, II og III NBIA04034U Almen mikrobiologi NBIA04031U Almen biokemi 1 NBIA04033U Almen molekylærbiologi	
<ul style="list-style-type: none"> Didaktik og sikkerhed ved eksperimentelt arbejde i faget på gymnasialt niveau. 	NBIA04034U Almen mikrobiologi NBIA04031U Almen biokemi NDIA10001U Grundkursus i de naturvidenskabelige fags didaktik (DidG)	
Dybdestof (ca. 30 ECTS-point)	Fagelement der sikrer opfyldelse af faglige mindstekrav inden for de	
Opfyldes af fagelementer på i alt 22,5 ECTS-point	angivne emner (Et fagelement kan dække flere emner)	
Du skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling, teknologisk anvendelse, undervisning eller formidling.	Kurser fra BV-listen (15 ECTS) NDIA10001U Grundkursus i de naturvidenskabelige fags didaktik (DidG)	
Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra kernestoffet.		
Breddestof (ca. 30 ECTS-point)	Fagelement der sikrer opfyldelse af faglige mindstekrav inden for de	
Opfyldes af fagelementer på i alt 30 ECTS-point	angivne emner (Et fagelement kan dække flere emner)	
Du skal have et basalt kendskab til fagområder fra andre naturvidenskabelige eller tekniske fag, som er		

relevante og nødvendige i forhold til biologi og fagligt samspil i gymnasial undervisning.		
Breddeemnerne skal omfatte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Matematik og statistik der finder anvendelse i faget. 	NMAA04011U Matematik/Statistik	
<ul style="list-style-type: none"> • Kemi, herunder organisk og uorganisk kemi og fysisk kemi. 	NKEA04065U Kemi	
<ul style="list-style-type: none"> • Videnskabsteori med henblik på naturvidenskabelige eller teknologiske fag. 	NNDB12001U Biologisk videnskabsteori	
Breddeemnerne kan omfatte:		
<ul style="list-style-type: none"> • bioinformatik 		
<ul style="list-style-type: none"> • fagdidaktik 	NDIA10001U Grundkursus i de naturvidenskabelige fags didaktik (DidG)	
<ul style="list-style-type: none"> • fysik 		
<ul style="list-style-type: none"> • big data 		
<ul style="list-style-type: none"> • GIS 		

- Bemærk, at nogle kurser dækker over både kerne-, dybde- og/eller breddestof i de faglige mindstekrav, hvorfor kursernes ECTS-point tælles med flere gange, da det ikke er muligt at opdele kursets samlede ECTS-point i delmængder.