



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Bioteknologi A
Lærer	Peter Møller Thomsen (pmt)
Hold	a24hx2y

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	Proteiner og enzymer
Forløb 2	Mikroorganismer og deres anvendelse i fødevareproduktion
Forløb 3	Nervesystemet
Forløb 4	Immunforsvaret, resistens og antibiotika

Forløb 1: Proteiner og enzymer

Forløb 1	Proteiner og enzymer
Indhold	Opbygning af protein og enzymer, samt enzyms virkemåde. Forsøg med katalase Noter: https://grundbogibioteknologi1htx.systime.dk/?id=176 Som svarer til side 122-128 i den fysiske bog:-) Læs side 129-135 i Bioteknologi 1 Læs s. 136-137 om proteinpulver
Omfang	16 lektioner / 16 timer
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Mikroorganismer og deres anvendelse i fødevareproduktion

Forløb 2	Mikroorganismer og deres anvendelse i fødevareproduktion
Indhold	Noter: Organismer og celler 33-35 Eukaryote celler 39-41 Prokaryote celler 41 Cellemembran og stoftransport s. 33-38 Virus og mikroorganismers vækst s. 41-45 S. 103-104 og 109-111 i bioteknologi 1 Samme læselektie som sidst S. 109-113 i Bioteknologi 1 https://grundbogibioteknologi1htx.systime.-dk/?id=172 Bioteknologi 2, s. 93-99 om hormonal regulering Læs vedhæftede dokumenter
Omfang	19 lektioner / 19 timer
Særlige fokuspunkter	Kernestof: cellebiologi: dyre-, plante-, svampe- og bakteriecellers overordnede opbygning og membranprocesser mikrobiologi: vækst, vækstmodeller, vækstfaktorer virus: opbygning og formering biokemiske processer: fotosyntese, respiration, gæring og deres overordnede delprocesser
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: Nervesystemet

Forløb 3	Nervesystemet
Indhold	Noter: s. 99-105 i bioteknologi 2 s. 105-113 Læs s. 113-117 i bioteknologi 2 Læs artiklen hjemmefra og svar på spørgsmålene i timen .
Omfang	11 lektioner / 11 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende fagbegreber, fagsprog, relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse og forklaring af iagttagelser og til analyse af biologiske og bioteknologiske problemstillinger tilrettelægge og udføre eksperimenter og undersøgelser i laboratoriet, værksteder og i felten under hensyntagen til sikkerhed, og til risikomomenter ved arbejde med biologisk materiale bearbejde data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser og dokumentere eksperimentelt arbejde hensigtsmæssigt analysere og diskutere data fra eksperimenter og undersøgelser, med inddragelse af faglig teori, fejkilder, usikkerhed og biologisk variation indsamle, vurdere og anvende kildemateriale om biologiske og bioteknologiske emner formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om biologiske og bioteknologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer demonstrere viden om fagets identitet og metoder Kernestof: fysiologi: forplantning, fordøjelse, åndedrætssystem, blodkredsløb, muskler, immunforsvar, nervesystem og hormonel regulering
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Immunforsvaret, resistens og antibiotika

Forløb 4	Immunforsvaret, resistens og antibiotika
Indhold	Noter: https://grundbogibioteknologi2htx.systime.dk/?id=217 https://grundbogibioteknologi2htx.systime.dk/?id=218 Bioteknologi 2: s.218-224 Bioteknologi bind 2, 225-235 Bioteknologi 2, s. 7-19 Bioteknologi 1, s. 21-22
Omfang	17 lektioner / 17 timer
Særlige fokuspunkter	Kernestof: mikrobiologi: vækst, vækstmodeller, vækstfaktorer fysiologi: forplantning, fordøjelse, åndedrætssystem, blodkredsløb, muskler, immunforsvar, nervesystem og hormonel regulering eksperimentelle metoder: celledyrkning, PCR, elektroforese, DNA-sekvensering, ELISA, spektrofotometri, chromatografi, arbejdsfysiologiske målinger, bestemmelse af netto- og bruttoproduktion
Væsentligste arbejdsformer	