

Oplysninger fra CVR

CVR-nummer

30060946

Virksomhedens navn

Danmarks Tekniske Universitet

Virksomhedens adresse

Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby

O. Ansøgningens type

Der ansøges om

- ☐ Ansøgningsskema 1 bacheloruddannelse 180 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 2 kandidatuddannelse 120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 3 kandidatuddannelse 75 ECTS-point
- ☒ Ansøgningsskema 4 erhvervskandidatuddannelse 75-120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 5 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse (1+2) 120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 6 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse 75-120 ECTS-point

Ansøgningsrunde

2026-2

1. Grundoplysninger for uddannelsen

Navn på institution

Danmarks Tekniske Universitet

Udbudsted

4400 Kalundborg

Bynavn

Kalundborg

Angiv evt. supplerende bynavn

Uddannelsstype

Erhvervskandidat

Fagbetegnelse dansk

Biomanufacturing

Fagbetegnelse engelsk

Biomanufacturing

Betegnelse dansk (titel)

Civilingeniør, cand. polyt i biomanufacturing

Betegnelse engelsk (titel)

Master of Science (MSc) in Engineering in Biomanufacturing

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Teknisk videnskab

Vælg undervisningssprog

- ☐ Dansk
- ☒ Engelsk

Forslag til censorkorps. Angiv hvilket censorkorps, som institutionen ønsker at knytte til uddannelsen

Ingeniøruddannelsernes landsdækkende censorkorps, kemi

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

En bacheloruddannelse i teknisk videnskab, en diplomingeniøruddannelse eller en bacheloruddannelse i naturvidenskab

Engelsk B

Direkte adgangsgivende bacheloruddannelser:

- BSc Chemistry and Technology, DTU
- BEng Chemical and Bio Engineering, DTU
- BEng Chemical Engineering and International Business, DTU

Se bilag 3 en liste over relevante bacheloruddannelse fra de andre danske universiteter der, ved en faglig vurdering, kan give adgang til uddannelsen.

For listen i bilag 3 vil følgende faglige krav til den gennemførte bacheloruddannelse, gør sig gældende:

- 20 ECTS Matematik – lineær algebra, differentialligninger, statistik
- 10 ECTS Uorganisk kemi – grundstoffernes reaktioner og reaktivitet, koordinationskemi, spektroskopi og magnetisme
- 10 ECTS Organisk kemi – nomenklatur og stereokemi, reaktionsmekanismer, design af flertrinssynteser af mindre molekyler
- 10 ECTS Fysisk kemi – atomer og molekyler, termodynamik, kemisk kinetik
- 10 ECTS Analytisk kemi og biokemi/bioteknologi/bioingeniørvidenskab
- 10 ECTS Fysik – mekanik og termodynamik
- 5 ECTS Computerprogrammering – Python

Beskriv uddannelsens formål og erhvervssigte

Uddannelsens formål er at uddanne civilingeniører med specialiserede kompetencer i biomanufacturing med afsæt i kemisk og biokemisk procesteknologi. De studerende opnår en stærk ingeniørfaglig profil inden for de kemiingeniørfaglige kernekompetencer reaktionsteknik, procesdesign, processtyring, enhedsoperationer, oprensningsprocesser, og matematisk modellering, samt generelle polytekniske kompetencer inden for bæredygtighed og innovation.

Uddannelsen kobler teoretisk fordybelse med industrielle problemstillinger og projektarbejde, herunder et afsluttende kandidatspeciale i samarbejde med den virksomhed hvor den studerende er ansat. Erhvervssigtet er at kvalificere dimittender til udvikling, optimering, opskalering, drift og styring af kemiske og biokemiske produktionsprocesser i bl.a. life science-, pharma-, fødevare-, enzymindustrien. Uddannelsen retter sig særligt mod behovet for højtuddannede ingeniører i den danske bioteksektor, hvoraf særligt mange virksomheder har produktionsanlæg i og omkring Kalundborg. Derfor giver Kalundborg mulighed for at studerende kan kombinere arbejde og studier og dermed opbygge både akademiske og praksisnære kompetencer.

Angiv hvilken struktur og konstituerende faglige elementer uddannelsen består af.

Uddannelsens struktur er grafisk beskrevet i bilag 1.

Uddannelsens konstituerende faglige elementer er videreudvikling af kompetencer opnået fra en BSc eller BEng uddannelse som [f.eks.](#) Kemi og Teknologi, Kemi- og Bioteknik, Bioteknologi eller lign. Kernen er reaktionsteknik, transportfænomener, procesdesign, processtyring, matematisk modellering, enhedsoperationer, oprensningsprocesser, fermentering, og GMP-relaterede emner. Elementer inden for bæredygtighed, innovation og projektledelse sikrer, at de tekniske kompetencer kobles til industrielle og samfundsmæssige behov. Uddannelsen samler teori, modelbaserede metoder, og virksomhedsnære projekter.

Angiv antal ECTS-point for hele uddannelsen

120

Angiv normeret studietid i mdr.

46

Her angives beskæftigelseskravet i timer pr. uge (årsnorm)

25

Heltidskandidatuddannelse som erhvervskandidatuddannelsen giver ret til indskrivning på

Chemical and Biochemical Engineering

Angiv den firecifrede UDD-kode fra Danmarks Statistik, som er tilknyttet den heltidskandidatuddannelse som erhvervskandidatuddannelsen giver ret til indskrivning på

8358

2. Øvrige krav til ansøgningen

Kort beskrivelse af hvordan aftagere og øvrige relevante interessenter er inddraget i processen omkring udvikling af uddannelsen.

DTU har udbudt en specialisering under Kemisk og Biokemisk Teknologi i Biomanufacturing siden 2023. I udviklingen af denne, har DTU i 2022 og 2023 været i betydelig dialog med relevante virksomheder i Kalundborg og omegn.

Den aktuelle vækst i dansk biotek- og lægemiddelproduktion gør at der er behov for dimittender med kemisk og biokemisk ingeniørfaglighed. Regionalt er efterspørgslen særlig stor i Kalundborg og på Sjælland, hvor pharma-, enzym- og biosolutionsvirksomheder samt rådgivere og leverandører søger specialiserede procesingeniører. Danske universiteter uddanner ikke nok kandidater, og industrien rekrutterer derfor mange internationale dimittender. Da erhvervskandidatmodellen indebærer ansættelse under studiet, forventes mange dimittender at fortsætte direkte i fuldtidsstillinger.

Behovet for uddannelsens dimittender er blevet grundigt evalueret i samarbejde med biotek industrien i Kalundborg. Herunder særligt med Novo Nordisk og Novonesis, men også med mindre virksomheder som Novo Nordisk Engineering (NNE), Unibio, 21st Bio og det nu tidligere Chr. Hansen (i dag Novonesis).

Se derudover bilag 6 for udtalelse fra DTU's Aftagerpanel.

3. Baggrundsoplysninger til brug for sagsbehandling

Henvisning til evt. tidligere godkendt heltidsuddannelse og dennes takstindplacering

Forslag til takstindplacering

Heltidstakst 3

Begrundelse for takstindplacering

Uddannelsen skal placeres under takst 3, da uddannelsen i lighed med DTU's øvrige kandidatuddannelser er baseret på et stærkt teknisk-naturvidenskabeligt fundament og sikrer den færdige kandidat en solid polyteknisk helhedskompetence, der udover en identitetsskabende faglighed omfatter at kunne overskue en kompleks, teknisk problemstilling og at kunne tænke en teknisk faglighed ind i erhvervs- og samfundsmæssige sammenhænge. Uddannelsen forudsætter i lighed med andre tekniske og naturvidenskabelige uddannelser adgang til laboratoriefaciliteter.

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering

Den ansøgte uddannelse har lighed med MSc i Kemisk og Biokemisk Teknologi undervist på Lyngby Campus grundet det faglige overlap og de fleste undervisere har kurser på begge uddannelser. Den ansøgte uddannelse adskiller sig ved at være en 4-årig erhvervskandidatuddannelse placeret i Kalundborg.

Uddannelsens indhold er blevet udviklet i tæt samarbejde med biotek-industrien i Kalundborg. Udgangspunktet har været DTU's kandidatuddannelse Kemisk og Biokemisk Teknologi. Det programspecifikke indhold og kemiingeniørfaglige kernekompetencer blev evalueret, hvorfra der er udviklet nye kurser der bedst dækker behovet i Kalundborg.

Vælg forventet opstartsår

2027

Angiv forventet optag på uddannelsen det første år

15

Angiv forventet optag på uddannelsen det andet år

20

Angiv det forventede optag på uddannelsen det tredje år

30

Øvrige bemærkninger til ansøgningen?

Biomanufacturing er udsprunget fra MSc i Kemi og Biokemisk Teknologi hvorfor der er relativt stort fagligt overlap mellem de to uddannelser. Erhvervskandidatuddannelsen giver således ret til indskrivning på heltidskandidatuddannelsen.

☒ ★Det bekræftes hermed at ansøgningen er godkendt af rektor

Navn på kontaktperson

Christina Boje Johannsen

Kontaktpersons e-mail

cjoh@dtu.dk

Kontaktpersonens telefonnummer

93511328

Vedhæft samlet PDF-fil

Bilag til ansøgning Biomanufacturing.pdf

519.1 KB



Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

Haraldsgade 53
DK-2100 København Ø

Ansøgning om ny erhvervskandidatuddannelse via den særlige godkendelsesprocedure

På vegne af Danmarks Tekniske Universitet (DTU) fremsendes hermed ansøgning om oprettelse af en ny erhvervskandidatuddannelse, *civilingeniør, cand. polyt. bio-manufacturing*, på engelsk *Master of Science in Engineering, biomanufacturing*.

14. september 2026
Journal nr. 26/1015942
cjoh

Ansøgningen er udarbejdet i henhold til vejledning om nye uddannelser via den særlige godkendelsesprocedure og er baseret på aftagerdialog.

Ansøgningen består af en udfyldelse af ministeriets elektroniske ansøgningsskema samt bilagsmateriale. Såfremt der er behov for yderligere oplysninger, vil vi naturligvis tilvejebringe dem så hurtigt som muligt.

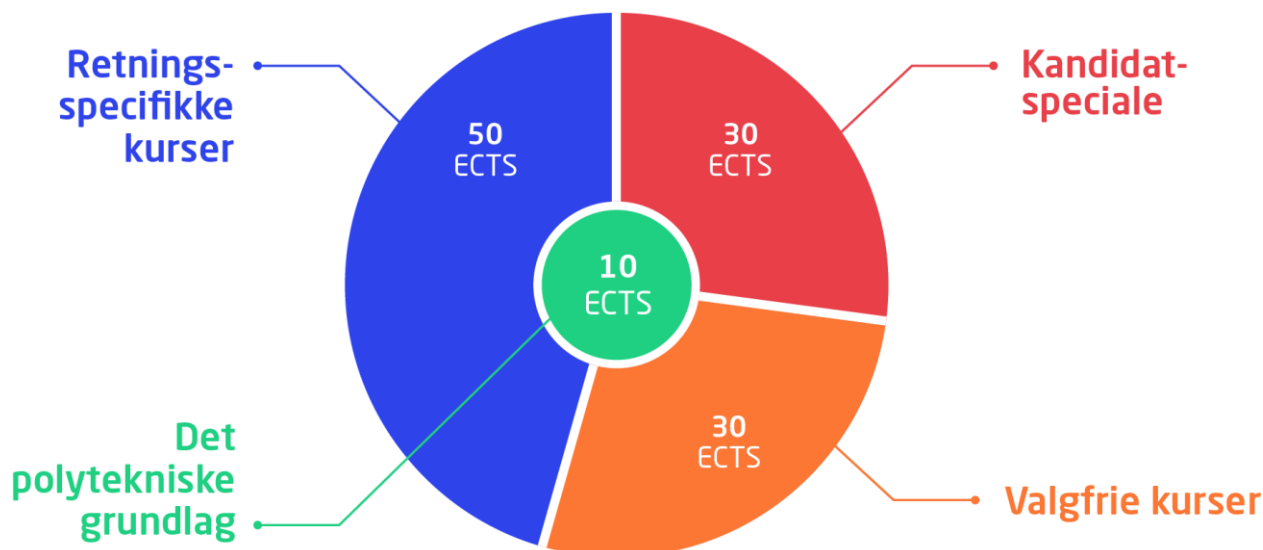
Med venlig hilsen

Anders O. Bjarklev
Rektor, DTU

Bilag 1. Opbygning af kandidatuddannelsen på DTU

Kandidatuddannelsen varer to år. Den består af 120 ECTS-point og er sat sammen af fire fagblokke:

- Det polytekniske grundlag
- Retningsspecifikke kurser
- Valgfrie kurser
- Kandidatspeciale



Kandidatuddannelsen består af 120 ECTS-point. Her kan du se, hvordan ECTS-pointene er fordelt på de fire fagblokke.

10 ECTS

Det polytekniske grundlag

Det polytekniske grundlag på kandidatuddannelsen sikrer, at du lærer beregningsmodeller til at skabe bæredygtige løsninger.

Desuden får du viden om innovationsprocesser, herunder teamwork, entreprenørskab og forretningsforståelse – alt sammen relateret til konkret fagligt eller tværfagligt indhold i din uddannelse.

50 ECTS

Retningsspecifikke kurser

De retningsspecifikke kurser sikrer, at du får forståelse for kerneelementerne i dit fagområde, og at du får den nyeste teknologiske viden, og de nyeste færdigheder og kompetencer inden for dit fagområde.

30 ECTS

Kandidatspeciale

Kandidatspecialet er uddannelsens afsluttende projekt. Her får du lejlighed til at arbejde selvstændigt med et emne, som du selv har valgt, og som indeholder elementer af den nyeste forskning på området.

30 ECTS

Valgfrie kurser

Du kan bruge de valgfrie kursertil at opnå yderligere spidskompetence inden for dit fagområde og til at supplere din uddannelse med videregående grundvidenskabelige fag eller med relevante fag fra andre retninger.

Bilag 2. Competence profile

The Master of Science in Engineering programme has two central objectives:

- Academic cutting-edge competencies which are the result of a clear study progression and which are unique to the graduate. The academic competencies contain elements of actual research and are manifested in the final master thesis
- Polytechnic holistic competencies that, in addition to identity-creating professionalism, also include being able to gain an overview of a complex technical problem and being able to think in technical terms in sustainable, societal and economic contexts

An MSc in Engineering programme from DTU is a research-based education at the highest technological level, which qualifies the holder to take on knowledge-intensive positions in the business community and society that is distinguished by a high level of scientific development. Moreover, the MSc in Engineering qualification allows the holder to continue their education in the field of research (research-based programmes, PhD).

The holder of an MSc in Engineering has the competencies required to analyse, synthesise and evaluate theory and experiments relating to complex and complicated engineering systems, issues, and solutions for the benefit of society.

Bilag 2.1 Goals for learning outcome of the MSc Eng programme

The goals for the learning outcome of the MSc Eng programme comprise the shared academic goals for the learning outcome of the entire MSc Eng programme at DTU and the programme-specific goals for the learning outcome of each MSc Eng programme.

Shared academic goals for learning outcome

Knowledge and understanding

A graduate of the MSc Eng. programme from DTU

- has a solid understanding of and a firm base of knowledge in natural sciences and technological principles, possesses comprehensive knowledge within a given subject area and is familiar with the current development trends and opportunities within the academic area
- can identify and reflect on technical scientific issues and understand the interaction between the various components of an issue
- possesses knowledge about sustainability, innovation, and entrepreneurship
- can, based on a clear academic profile, apply elements of current research at an international level to develop ideas and solve problems
- has insight into and understanding of the interaction between the various engineering domains and other competencies in connection with solving specific engineering problems

Skills

A graduate of the MSc Eng. programme from DTU

- masters technical scientific methodologies, theories, and tools, and can take a holistic view of and delimit a complex, open issue, put it into a broader academic and societal perspective and, on this basis, propose a variety of possible actions while considering sustainability
- can develop relevant models, systems, technologies and processes aimed at solving technological problems
- can communicate and mediate research-based knowledge both orally and in writing
- can discuss technological issues with various types of stakeholders
- is familiar with and can seek out leading international research within his/her specialist area

Competencies

A graduate of the MSc Eng. programme from DTU

- masters technical problem-solving at a high level through cross-disciplinary teamwork, and can work with and manage all phases of a project – including preparation of timetables, design, solution and documentation
- can work independently and reflect on own learning, academic development and specialization
- can independently combine their technological knowledge with knowledge about sustainability, business, management, organization and project work

The MSc Eng. programme qualifies the graduate to hold positions in the private and public sectors and the consulting industry or to apply for research training with a view to earning a PhD.

Bilag 2.2 Programme specific goals for learning outcome

A Master of Science in Engineering (Biomanufacturing)

- is familiar with application of relevant natural sciences to technical issues, including open process issues, in the field of chemical and biochemical engineering.
- is familiar with typical rate-based and equilibrium-based chemical and biochemical processes and equipment and its application within one or more delimited areas.
- can use mathematical and model-based description, including numerical tools and professional simulation software, of chemical and biochemical engineering processes and equipment to analyze equipment performance and design.
- can dimension equipment and scale chemical and biochemical processes up from laboratory to industrial production
- can within one or more specialist areas of chemical and biochemical engineering analyze and assess problems in operation, development or research, and can apply advanced theory or experimental studies on any scale from laboratory to production facility for their solution.
- can lead the operation and optimization of existing chemical or biochemical production taking sustainability into account.
- can design and develop commercially viable and societally acceptable proposals for chemical and biochemical engineering process or product development taking into account relevant sustainability issues.

Bilag 3. Admission

List of BSc and BEng programs in engineering from DTU and other Danish universities that, after an academic assessment, may grant access to the master's program in Biomanufacturing:

- Kemi og Teknologi (DTU)
- Teknologi - digital uddannelse (DTU)
- Bioteknologi (DTU)
- Teknisk Biomedicin (DTU)
- Life Science og Teknologi (DTU)
- Miljøteknologi (DTU)
- Kemi- og Bioteknik (DTU)
- Kemiteknik og International Business (DTU)

- Chemical Engineering and Biotechnology (AAU)
- Chemical Engineering and Biotechnology (AAU)
- Chemical, Environmental and Biochemical Engineering (AAU)

- Chemical Engineering (AU)
- Biotechnology (AU)
- Bioprocess Engineering (AU)

- Chemical Engineering (SDU)

- Eng Biotechnology (UC Absalon)

Bilag 4. Curriculum for Master programme in Biomanufacturing

Polytechnical Foundation courses (10 ECTS)

The following courses are mandatory:

- 12100/12101/12105/12106 Quantitative methods to assess sustainability (Polytechnical Foundation) (5 ECTS)
- 38400/38402/38404 Innovation in Engineering (Polytechnical Foundation) (5 ECTS)

If you already have some experience in innovation you may consider taking one of the following three courses instead 38401, 38403 or 38405.

- 38401/38403/38405 Facilitating Innovation in Multidisciplinary Teams

Programme specific courses (50 ECTS)

Innovation course II - choose at least 5 ECTS between the following courses:

28737	Applied Chromatography Project	10 Point	Spring
-----------------------	--------------------------------	----------	--------

If you take 28737, 5 ECTS will be counted as an elective

Or one of the following courses at Lyngby Campus:

28485	Biobusiness and Process Innovation	5 point	Autumn E1B (Thurs 13-17)
or			
28311	Chemical and Biochemical Product Design	5 point	Autumn E2A (Mon 13-17)
or			
26620	Chemistry and Innovation	5 point	June

Core competence course (25 ECTS):

28761	Mathematical modeling for industrial applications	5 point	Autumn
28750	Systematic Methods for Process Design and Analysis	7.5 point	Autumn
28745	Implementation of industrial cell-based bioprocesses	5 point	Outside schedule structure

28720	Downstream Processing	7.5 point	Autumn
-----------------------	-----------------------	-----------	--------

The courses above can be replaced by similar courses in Lyngby.

Programme specific courses - choose minimum 20 ECTS among the following courses:

28725	<u>Bioprocess Unit Operations and GMP Exercises</u>	<u>7.5 point</u>	<u>Autumn</u>
28751	<u>Control systems in biomanufacturing</u>	<u>5 point</u>	<u>Autumn</u>
28755	<u>Process adaptation in Fermentation Based Biomanufacturing</u>	<u>7.5 point</u>	<u>Autumn</u>

The courses above can be replaced by similar courses in Lyngby.

Elective courses

28747	<u>Applied Process Design and Intensification</u>	<u>10 point</u>	<u>Spring</u>
28777	<u>Project management in applied industrial symbiose</u>	<u>10 point</u>	<u>Spring</u>
28737	<u>Applied Chromatography Project</u>	<u>10 point</u>	<u>Spring</u>
28730	<u>Transport Phenomena</u>	<u>5 point</u>	<u>Autumn</u>

Elective Courses 25-30

Any course classified as an MSc course in DTU's course base may be an elective course. This includes programme-specific courses above the minimal requirements. Master students may choose as many as 10 ECTS among the bachelor courses at DTU and courses at an equivalent level from other higher institutions. In addition, it is possible to take MSc-level courses at other Danish universities or abroad.

Thesis 30 - 35 ECTS

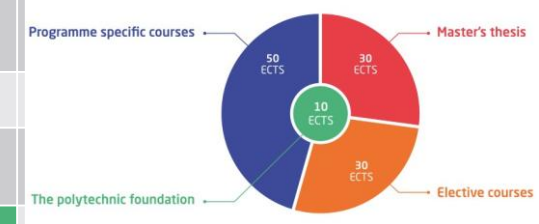
If the thesis relies on data collection, it may be relevant to write a 35 ECTS thesis due to the experimental nature of the work.

Bilag 5. Eksempel på en studieplan

- Programme specific courses 50 ECTS
- Polytechnical Foundation courses 10 ECTS
- Elective courses 25-30 ECTS
- Master thesis 30-35 ECTS

Yearly schedule for courses

W	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Y 1					28745			28761		28720				38400											28737																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</



Study plan Biomanufacturing

SEMESTER	CONTENT
1	28745 Implementation of industrial cell-based bioprocesses. 5 ECTS. 28761 Mathematical modeling for industrial applications. 5 ECTS. 28720 Downstream Processing. 7.5 ECTS.
2	38400 Innovation in Engineering (Polytechnical Foundation). 5 ECTS. 28737 Applied Chromatography Project. 10 ECTS.
3	28730 Transport Phenomena. 5 ECTS. 28751 Control systems in biomanufacturing. 5 ECTS. 28750 Systematic Methods for Process Design and Analysis. 7.5 ECTS.
4	12100 Quantitative methods to assess sustainability (Polytechnical Foundation). 5 ECTS. 28747 Applied Process Design and Intensification. 10 ECTS.
5	28725 Bioprocess Unit Operations and GMP Exercises. 7.5 ECTS. 28755 Process adaptation in Fermentation Based Biomanufacturing. 7.5 ECTS.
6	28777 Project management in applied industrial symbiose. 10 ECTS.
7	MSc project related to company. Graduation. 30 ECTS
8	

Bilag 6. Inddragelse af aftagere og industrien

Bilag omfatter referat fra følgende møde:

6.1. Møde i DTU's Aftagerpanel den 2. September 2026

Den eksterne dialog om DTU's uddannelsers form, indhold og ikke mindst relevans føres gennem:

- Tre formelt baserede mødefora med aftagerrepræsentanter (DTU's Aftagerpanel, det enkelte instituttets advisory board og den enkelte uddannelses følgegruppe). Der holdes 2-4 møder i hvert af de nævnte fora om året. Temaerne i disse fora spænder fra det overordnede syn på ingeniørens samlede kompetencer og efterspørgslen på arbejdsmarkedet til det meget fagnære på den enkelte uddannelse.
- en række evalueringer, herunder obligatoriske uddannelsesevalueringer på de enkelte udbud (hvert 6. år med inddragelse af eksterne peers og aftagerrepræsentanter) og dimittend- og aftagerundersøgelse hvert 3. år. Uddannelsesevalueringerne består af en selvevalueringsrapport, et 2 dages besøg af det eksterne panel og en rapport fra panelet med en SWOT-analyse og evt. forslag til forbedringer. Dimittend- og aftagerundersøgelsen laves så man kan trække information på de enkelte uddannelser.
- Censorkorpset, der på DTU også indeholder ansatte i erhvervslivet. Bruges til en faglig dialog om niveau, indhold og kvalitet helt ned på det enkelte kursus på den enkelte uddannelse.
- DTU's videnskabelige personale har året igennem en tæt kontakt med erhvervslivet. Det sker gennem specialkurser, projekt- og specialevejledning, ved konferencer og møder samt gennem forskningssamarbejder.



Bilag 6.1 Udtalelse fra DTU's aftagerpanel

Onsdag den 2. september 2026 kl. 17.00 – 19.30
DTU Lyngby, bygning 101, møderum S01

Panelmedlemmer

Anders Aastrup Søborg (FOSS)
Andreea Balasiu (Siemens)
Anne Mette Bæk (European Fishmeal and Fish Oil Producers, DK)
Hanne Everland (Emendo Consulting Group)
James Harte (Eriksholm Research)
Karen Margrethe Juul Hansen (Saltfoss Energy)
Karin Nordstrøm Dyvelkov (GEA Group)
Kim Brusgaard Haldne (Demant A/S)
Lise Berg Kildemark (Royal Unibrew)
Lise Lyngfelt Molander (Spangenberg og Madsen)
Mai-Britt Hammer Thomasen (Novo Nordisk Kalundborg)
Monika Luniewska Jensen (European Energy A/S)
Kurt Agerbæk Christensen (Haldor Topsøe a/s)
Morten Houliind Simonsen (Grundfos)
Rasmus Lou-Møller (CTS Ferroperm)
Søren Viborg Kristensen (Per Aarsleff A/S)
Thomas Flarup (Terma)
Ulrich Hoff (Kvantify)
Henriette Martini Agersnap (Forsvarets Materiel- og Indkøbsstyrelse)
Henrik Garver (Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI)
Henrik Plougmann Olsen (HOFOR)
Julie Jespersen-Groth (DSB)
Rebekka Pontoppidan Tuxen (Novo Nordisk A/S)
Stine Grenaa Jensen (Energinet)
Lisa Rørbæk Kamstrup (Jabra Edge)
Michael Knørr Skov a(Cowi)
Maria Strandesen (Strandesen Consulting)
Bjarne Hald Olsen (selvstændig)

Klaus Kaae Andersen (Omicron ApS)

Marie Storkholm (Rigshospitalet – i stedet for Barbara Fischer)

Morten Christian Hvidberg (Styrelsen Dataforsyning og Effektivisering)

Silas Christian Nørager (Vejdirektoratet)

Oscar Borries (Ticra)

Ny erhvervskandidatuddannelse i Biomanufacturing i Kalundborg

Ved dekan Lars D. Christoffersen

Lars introducerede ønsket om at etablere den nye erhvervskandidatuddannelse i Biomanufacturing i Kalundborg. Uddannelsen har hidtil været en specialisering under DTUs kandidatuddannelse i Chemical and Biochemical Engineering. Initiativet skal ses i sammenhæng med regeringens ønske om at udflytte uddannelser samt DTU's langsigtede satsning på at styrke sin tilstedeværelse i Kalundborg. Studielederne Jakob Kjøbsted Huusom og Martin Høj præsenterede uddannelsens indhold og opbygning. Uddannelsen tilrettelægges som en fireårig erhvervskandidatuddannelse, hvor de studerende kombinerer studierne med mindst 25 timers relevant beskæftigelse om ugen. De studerende kan også være selvstændige i en startupvirksomhed, hvis arbejdet er fagligt relevant. Uddannelsen svarer fuldt ud til en kandidatgrad i Chemical and Biochemical Engineering fra DTU og har særligt fokus på kemisk og biokemisk produktion, procesudvikling, procesdesign, drift og styring.

Uddannelsen skal imødekomme virksomhedernes behov for kvalificeret arbejdskraft i Kalundborg. Det blev fremhævet, at virksomhederne i området hidtil ikke alene har haft vanskeligt ved at tiltrække medarbejdere, men især ved at fastholde dem. Erfaringen er, at personer, der uddannes og arbejder i området over en længere periode, i højere grad slår rødder lokalt. Den fireårige model understøtter dette ved at tilbyde de studerende stabil beskæftigelse og indkomst gennem hele uddannelsen med mulighed for efterfølgende fastansættelse.

Uddannelsen udvikles i tæt samarbejde med virksomhederne i området, herunder Novo Nordisk, Novonesis, NNE og Unibio. Kandidater kan dog være ansat i andre virksomheder, hvis deres arbejde er relevant for uddannelsen. Det forventede optag er omkring 23 studerende, men uddannelsen vil kunne rumme op til 40.

De er allerede positive erfaringer fra de eksisterende uddannelsesaktiviteter i Kalundborg, som nu er nået til fjerde optag. De første studerende på den eksisterende specialisering forventes færdige til vinter, og der har hidtil ikke været frafald. Optaget omfatter studerende med baggrund fra blandt andet Professionshøjskolen Absalon, DTU og Aalborg Universitet samt et stigende antal EU-borgere. Virksomhederne, herunder Novo Nordisk, bidrager med faciliteter og støtte til boligmuligheder.

Aftagerpanelet drøftede mulighederne for selvstændig virksomhed som alternativ til traditionel ansættelse. Det blev bekræftet, at dette er muligt inden for reglerne for

erhvervskandidatuddannelser og samtidig kan understøtte etableringen af nye virksomheder. Muligheden har dog endnu ikke været anvendt i praksis.

Panelet drøftede også uddannelsens praksisnære og tværgående karakter. Et projekt på uddannelsens sidste del udvikles i samarbejde med Kalundborg Symbiose og med faglig støtte fra miljøet på DTU Ballerup Campus. Uddannelsens samlede studieplan omfatter blandt andet bioprocesser, matematisk modellering, downstream processing, processtyring, bæredygtighed, GMP, fermenteringsbaseret biomanufacturing og et virksomhedsrelateret kandidatspeciale.

Endelig blev muligheden for øget samarbejde og udveksling af kurser med Københavns Universitet drøftet. Det blev fremhævet, at uddannelsesinstitutionerne og virksomhederne i Kalundborg allerede samarbejder tæt både på tværs af organisationer og mellem forskellige uddannelsesniveauer. Et bredere fokus på biosolutions og yderligere integration med de øvrige faglige miljøer i området kan derfor være relevant.

Aftagerpanelet vurderede samlet, at uddannelsen matcher behovet for en stærk, praksisnær og lokalt forankret biomanufacturinguddannelse i Kalundborg, og godkendte forslaget.