Dagsorden: aftagerpanelmøde for diplomingeniøruddannelserne i Produktion og Global Management and Manufacturing samt kandidatuddannelsen i Operations Management

Fredag d. 6. november kl. 12-30-15.30

Mødet afholdes: O TEK Seminarrum 30-603-2

Inviteret til mødet er: Karsten Grove Buch (Carlsberg), Klaus Høffer Larsen (Ib Andersen), Michael Vaag (DSB), Mikael Andreasen (Arla), Charlotte Højstrup (OUH), Morten Wamberg (Tempur), Charlotte Pedersen (SDU, Uddannelseskoordinator), Henrik Vindt (SDU, Uddannelseskoordinator), Henrik Blichfeldt (SDU, Lektor), Carsten Dittrich (SDU, Lektor), Jan Pedersen (SDU, Lektor), Bettina Hansen (SDU, Lektor), Carl Vognæs (SDU, Studielektor), Cecilie Højgaard Frausig (SDU, Studerende), Jesper Eithz Lyngsø (SDU, Studerende), Thomas Bhutho Jørgensen (SDU, studerende), Isabella Sofie Andersen (studerende), Tine Bernth Neumann (SDU, Fuldmægtig, Kvalitetsmedarbejder), Anette Hvitfeldt Hvid (SDU, studiesekretær).

Mødeleder: Tine Bernth Neumann

Dagsorden

1. Velkomst *v/Tine Bernth Neumann*
    a. Introduktion til arbejdet i aftagerpanelet
    b. Præsentationsrunde samt gensidig forventningsafstemning
2. Præsentation af uddannelserne *v/ Charlotte Pedersen, Henrik Vindt & Jens A. Johansen*
3. Rundvisning på Teknisk Fakultet *v/ studerende Mia Hasanagic*
4. Projektpræsentation *v/ ph.d. studerende Henrik Blichfeldt*
5. Debat, med fokus på nedenstående spørgsmål
    a. GMM ingeniørers fodfæste i industrien nu og fremtiden; hvilke jobs varetager de?
    b. Fremtiden for P ingeniører; i hvilke nye brancher kan de bruges?
6. Eventuelt

Øvrig information

- Der vil være drikkevarer og sandwich med tilbehør ved ankomst, samt kaffe, frugt og kage efter rundvisningen
- Spørgsmål eller kommentarer kan rettes til fuldmægtig Tine Bernth Neumann på mail tibn@tek.sdu.dk eller telefon 65504286
- Skemaer til rejsegodtgørelser udleveres efter mødet

Vejviser

Oversigtskort over Syddansk Universitet kan forefindes her, det Tekniske Fakultet er bygningen i øverste højre hjørne.

Ved ankomst til bygningen anvendes indgang T (hovedindgang).
Elevator og trappe forefindes til venstre for hovedtrappen og tages til 1. sal; drej til højre, tag første gangsti til højre, herefter 2. gangsti til højre. Mødelokalet forefindes inde i hovedtrappen på 1. sal.

Ved tvivlsspørgsmål på dagen henvises der til Per Æbelø på nummer: 20 49 87 17

Erhvervssigte for uddannelsen

Indledningsvist angives, at når denne studieordning omtaler arbejdsprocesser og produktion generelt, så tænkes der både på traditionel industriel produktion, men i lige så høj grad på processer indenfor andre brancher herunder service og administration, f.eks. på sygehuse indenfor sundhedssektoren. Det samme gør sig gældende for ordet arbejdsprocesser, som ikke kun beskriver traditionelle bearbejdningsprocesser, men alle processer, som sker i en produktionsvirksomhed. For Diplomingeniøren er der jobmuligheder indenfor både det private og offentlige erhvervsliv og indenfor mange brancher, og der skelnes ikke herimellem i beskrivelsen af uddannelsens indhold.

En Diplomingeniør i Produktion varetager primært følgende arbejdsopgaver:

- Procesoptimering, herunder maskiner, mennesker og miljø i sammenhæng
- Lageroptimering
- Dimensionering af produktion og lager
- Ledelse af medarbejdere og projekter
- Forandringsledelse
- Økonomiske prioriteringer
- Teknologivalg og tekniske prioriteringer
- Projektering og implementering af ny teknologi
- Driftsopgaver, herunder planlægning og opfølgning
- Udarbejdelse og implementering af strategi
- Analyse af arbejdsprocesser og flow
- Kvalitetsstyring og -optimering

Typiske jobtitler:

- Produktionsplanlægger, Planlægningschef
- Driftsleder, Produktionschef, Logistikchef, Fabrikschef
- Produktionsteknisk medarbejder, Produktionsteknisk chef, Teknisk chef
- Kvalitetsmedarbejder, Kvalitetschef
- Konsulent
- Projektleder
- Lean-agent

Kompetenceprofil for uddannelsen

Produktionsingeniøren har følgende faglige profil opdelt i viden, færdigheder og kompetencer.

Viden

Produktionsingeniøren har viden og kendskab til:

- Ledelsesteorier og -modeller
- Produktions- og lagerstyring
- Procesoptimering og implementering
- Produktionsplanlægning og opfølgning
- Produktions- og kapacitetsstrategier
- Miljøforhold – eksternt miljø og arbejdsmiljø
- Fremstillingsteknologi
- Materialer og deres egenskaber
- Dimensionering og layout af fabrikker og produktionsanlæg
- Kvalitetsstyring og -ledelse
- Vedligeholdelsessystemer
- Økonomistyring
- Dataanalyse

Færdigheder

Produktionsingeniøren kan:

- Foretage planlægning af produktion, projekter m.m. på forskellige niveauer og med varierende tidshorisonter
- Udarbejde produktionsgrundlag, herunder stamdata
- Beregne lagerprofiler og anvende disponeringsparametre
- Analysere, kortlægge og optimere processer
- Gennemføre struktureret problemløsning
- Beregne nødvendig kapacitet ud fra en given produktions- og kapacitetsstrategi
- Foretage systematisk maskin- og teknologivalg
- Foretage systematisk materialevalg
- Vurdere layouttyper og arbejde struktureret med produktions- og lagerlayout
- Etablere kvalitetsstyringssystemer
- Anvende og vurdere forskellige kvalitetsstyringsværktøjer
- Anvende og vurdere vedligeholdelsessystemer og -værktøjer
- Foretage investeringsanalyser
- Opstille driftsbudgetter
- Analysere årsregnskab
- Foretage kostpriskalkulationer
- Udregne og følge op på nøgletal (KPI'er)
- Indsamle, behandle og analysere store datamængder
- Udarbejde implementeringsplaner
- Udarbejde handlingsplaner på baggrund af overordnede strategier

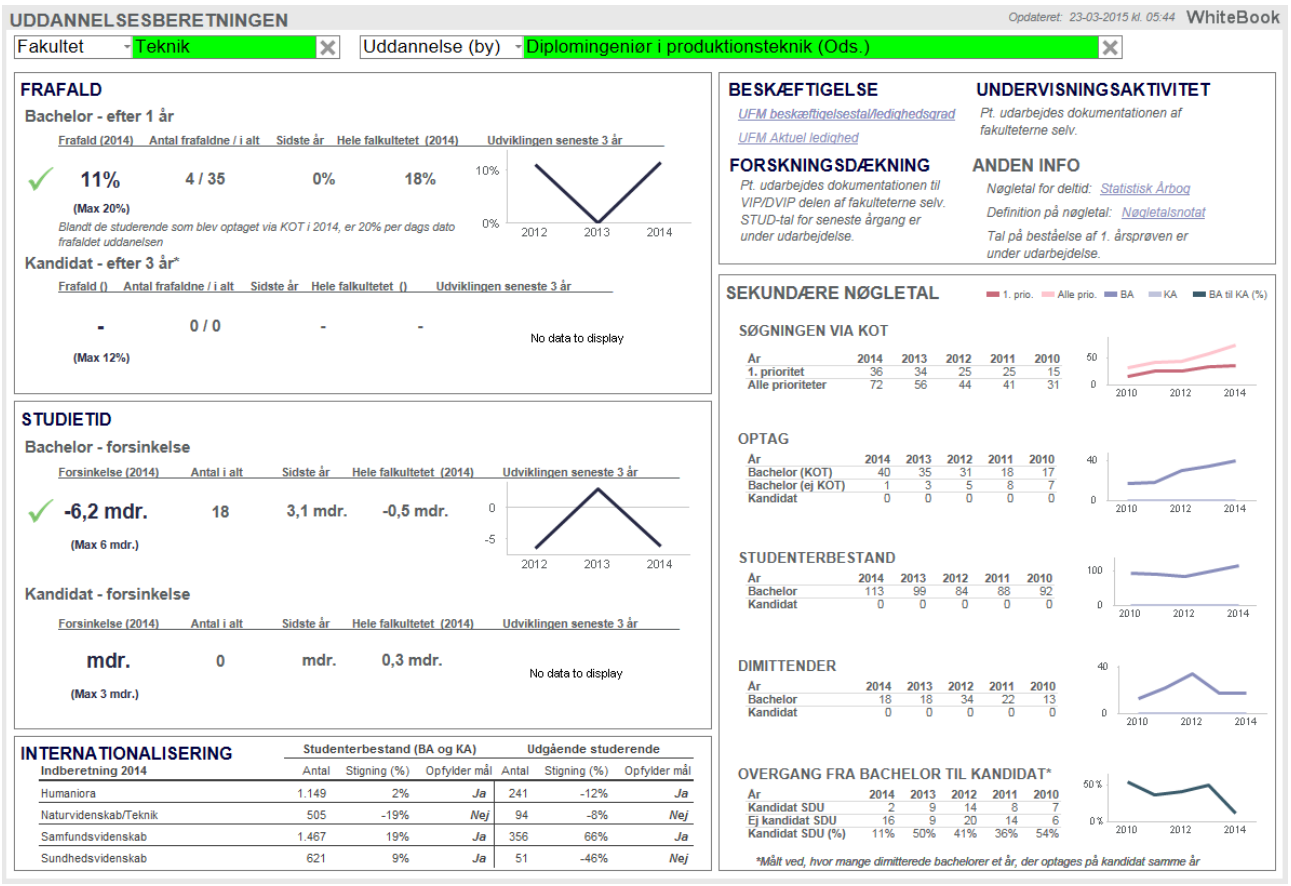
Kompetencer

Produktionsingeniøren kan:

- Optimere produktionsprocesser, under hensyntagen til maskiner, mennesker og miljø i sammenhæng
- Analysere arbejdsprocesser og flow, og på baggrund heraf udarbejde, vurdere og implementere løsninger
- Optimere lagerprocesser
- Dimensionere og etablere produktions- og lageranlæg
- Varetage ledelse af medarbejdere og projekter
- Varetage forandringsledelse og formidle mål og resultater
- Udarbejde beslutningsgrundlag på baggrund af økonomiske betragtninger og beslutte herudfra
- Foretage teknologi- og materialevalg og tekniske prioriteringer
- Projektere og implementere ny teknologi
- Varetage driftsopgaver, herunder planlægning og opfølgning
- Udarbejde og implementere strategier
- Varetage kvalitetsledelse
- Samarbejde tværfagligt
- Arbejde selvstændigt og har en struktureret tilgang til problemløsning

Kommunikere og formidle strategier, forandringer og løsning

Nøgletal for uddannelsen



UDDANNELSESBERETNINGEN

Opdateret: 23-03-2015 kl. 05:44 WhiteBook

Fakultet: Teknik | Uddannelse (by): Diplomingeniør i produktionsteknik (Ods.)

FRAFALD

Bachelor - efter 1 år

Frafald (2014)	Antal frafaldne / i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
✓ 11% (Max 20%)	4 / 35	0%	18%	10% / 0% — 2012 2013 2014

Blandt de studerende som blev optaget via KOT i 2014, er 20% per dags dato frafaldet uddanelsen

Kandidat - efter 3 år*

Frafald ()	Antal frafaldne / i alt	Sidste år	Hele falkultetet ()	Udviklingen seneste 3 år
- (Max 12%)	0 / 0	-	-	No data to display

STUDIETID

Bachelor - forsinkelse

Forsinkelse (2014)	Antal i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
✓ -6,2 mdr. (Max 6 mdr.)	18	3,1 mdr.	-0,5 mdr.	0 / -5 — 2012 2013 2014

Kandidat - forsinkelse

Forsinkelse (2014)	Antal i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
mdr. (Max 3 mdr.)	0	mdr.	0,3 mdr.	No data to display

INTERNATIONALISERING

Indberetning 2014	Studenterbestand (BA og KA) Antal	Stigning (%)	Opfylder mål	Udgående studerende Antal	Stigning (%)	Opfylder mål
Humaniora	1.149	2%	*Ja*	241	-12%	*Ja*
Naturvidenskab/Teknik	505	-19%	*Nej*	94	-8%	*Nej*
Samfundsvidenskab	1.467	19%	*Ja*	356	66%	*Ja*
Sundhedsvidenskab	621	9%	*Ja*	51	-46%	*Nej*

BESKÆFTIGELSE

UFM beskæftigelsestal/ledighedsgrad

UFM Aktuel ledighed

FORSKNINGSDÆKNING

Pt. udarbejdes dokumentationen til VIP/DVIP delen af fakulteterne selv. STUD-tal for seneste årgang er under udarbejdelse.

UNDERVISNINGSAKTIVITET

Pt. udarbejdes dokumentationen af fakulteterne selv.

ANDEN INFO

Nøgletal for deltid: Statistisk Årbog

Definition på nøgletal: Nøgletalsnotat

Tal på beståelse af 1. årsprøven er under udarbejdelse.

SEKUNDÆRE NØGLETAL

1. prio. | Alle prio. | BA | KA | BA til KA (%)

SØGNINGEN VIA KOT

År	2014	2013	2012	2011	2010
1. prioritet	36	34	25	25	15
Alle prioriteter	72	56	44	41	31

OPTAG

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor (KOT)	40	35	31	18	17
Bachelor (ej KOT)	1	3	5	8	7
Kandidat	0	0	0	0	0

STUDENTERBESTAND

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor	113	99	84	88	92
Kandidat	0	0	0	0	0

DIMITTENDER

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor	18	18	34	22	13
Kandidat	0	0	0	0	0

OVERGANG FRA BACHELOR TIL KANDIDAT*

År	2014	2013	2012	2011	2010
Kandidat SDU	2	9	14	8	7
Ej kandidat SDU	16	9	20	14	6
Kandidat SDU (%)	11%	50%	41%	36%	54%

**Målt ved, hvor mange dimitterede bachelorer et år, der optages på kandidat samme år*

DIPLOMINGENIØR I GLOBAL MANAGEMENT AND MANUFACTURING (GMM)

www.sdu.dk/gmm

Se film om uddannelsen

BY: Odense

With a bachelor of engineering degree in Global Management and Manufacturing you will be the Supply Chain expert of your company deciding where to produce and how to supply customers efficiently. We have a major network of industrial partners in Denmark as well as abroad. These partnerships create joint research, development projects and opportunities for students when they are to embark on their five-month engineering internship in a company. Most students take one or two international semesters as a part of the program. The programme emphasizes project work and several projects are carried out in close cooperation with the industry. Each semester classes will centre on a company-related project and you will be introduced to the necessary theoretical knowledge through relevant courses that support the project theme.

SEMESTER THEMES

Each semester focuses on a theme:

1. Designing the Global Corporation
2. Global Establishment, Inventory and Distribution Management
3. Manufacturing in a Global View
4. International Business Improvement
5. Experts in Teams/International semester
6. Engineering Internship
7. Final Project.

CAREER OPPORTUNITIES

As a GMM engineer you can i.e. work in production planning and management, international logistics, or management across borders. Typical tasks include development and coordination of activities across continents, countries and organisations. You can transfer Danish manufacturing principles to subsidiaries abroad, plan and manage the production in a global manufacturing network, work in international logistics, or develop a global company culture. It is also possible to continue your studies towards a MSc in Engineering in Operations Management (page 33).

ENTRY REQUIREMENTS

Bestået stx, hf, hhx, htx eller Adgangskursus i Odense/Sønderborg. Herudover skal du have Matematik B, Engelsk B og Fysik B eller Geovidenskab A.
Adgangsbegrænsning: 60 studiepladser. Ansøgere i kvote 2 vil blive vurderet på baggrund af:
• Karaktergennemsnit af følgende fag: Matematik B, Engelsk B, Fysik B • En motiveret ansøgning
• CV • Praksiserfaring fx studierelevant erhvervsarbejde eller anden uddannelse.

FIRST YEAR SUBJECTS

Materials and Processes. Statistics. CAD. Company Environment. Due diligence. International Qualifications and Organisation. Supply Chain Management. Business English. Project Management. IT Qualification. Semester Projects.

The programme is one of many taught exclusively in English in an international study environment.

Erhvervssigte for uddannelsen

Who is a GMM engineer?

A Bachelor of Engineering in Global Management and Manufacturing will be one of the company's key employees in relation to international production and cooperation. The GMM engineer will often work globally within business management, production and services in close cooperation with both customers and suppliers around the world. A GMM engineer will typically be involved in the design and optimisation of global supply chains.

The jobs will primarily be in the private sector for goods and services, but also employment in public organisations with international collaboration is within the frame.

Typical job content:

International business development
Define business projects and implementation plans for global business development in close relation to optimising the total value and supply chain.

Process and operations management
Improvements in production, logistics and Supply Chain. Design and root-cause process analysis to evaluate the possibilities for continuous improvement. Project management and stakeholder analysis, supporting the implementation of optimised processes.

Supply chain system implementation and development
Process and workflow optimisation within the Supply Chain and the company. Manage ERP-system integration and perform restructuring and support throughout the organisation.

Production and logistics management
Handle inbound and outbound logistics, manage shop floor operators, optimise production, be a change agent, motivate employees, organise international SOP's.

Key account managers
Management of relationships with vital customers in business to business environments.

Expats
Expatriation from a parent company to subsidiaries, for engineering, management and business tasks.

Consultant / manager of international Supply Chain networks
Align the supply chain with the company strategy and establish the needed control systems for continued improvement of the operational units. Establish and design the system for flow of goods from raw materials to end user. Optimise the value chain to maximise efficiency and reduce costs.

Distribution and transport management.
Management of a part of the supply chain from manufacturing/warehouse to customers in the most cost efficient and less time consuming way.

In/Outsourcing and sourcing management
Strategic and operational purchasing, procurement and assessment of suppliers.

Engineers/managers in virtual networks
Product or business development in a global context either in customer relations or internally.

Manufacturing strategies and systems
Develop concepts for manufacturing systems in a globalised networks. Evaluate the level of automation according to the level of qualification and cost of labour. Establish operations in a multicultural context.

International organisational corporation
Manage international corporation in relation to company acquisition, corporate social responsibility, legal disputes and issues, organisational changes.

Kompetenceprofil for uddannelsen

Knowledge:

1. Global view of business development in markets of supply and demand.
2. The process of acquiring companies.
3. Knowledge about Product to the Market considering; positioning, segmentation, marketing parameters and customer awareness in different cultures.
4. In-depth knowledge about the strategic Global Supply Chain Networks, their elements, how they are interconnected and the context in which they operate.
5. Detailed knowledge about establishing, organizing and managing manufacturing processes and assets.
6. Knowledge about international company aspects within CSR, Regulatory compliance, leadership and multicultural cooperation, as well as change management.
7. Thorough knowledge about regulatory international trading aspects in legislation, conventions, bilateral agreements, regions conditions, governmental influences etc.
8. In-depth knowledge of Supply Chain and Operations Management, warehouse management, procurement, sourcing, distribution and ERP-systems in a global, inter-group and local context.
9. Profound knowledge about the company's internal and external accounting, financing and control systems.
10. Broad knowledge about economical evaluation of countries' macro-economic situation in investment and establishing aspects.
11. Broad knowledge of different labour market systems.
12. Project management in cross cultural environments.
13. Knowledge about the operational use of the company's ERP system, as well as how it can support the decision making process.
14. Knowledge about quality management and quality improvement methods.

Skills:

1. Ability to assess, calculate and propose operational investment possibilities in different markets

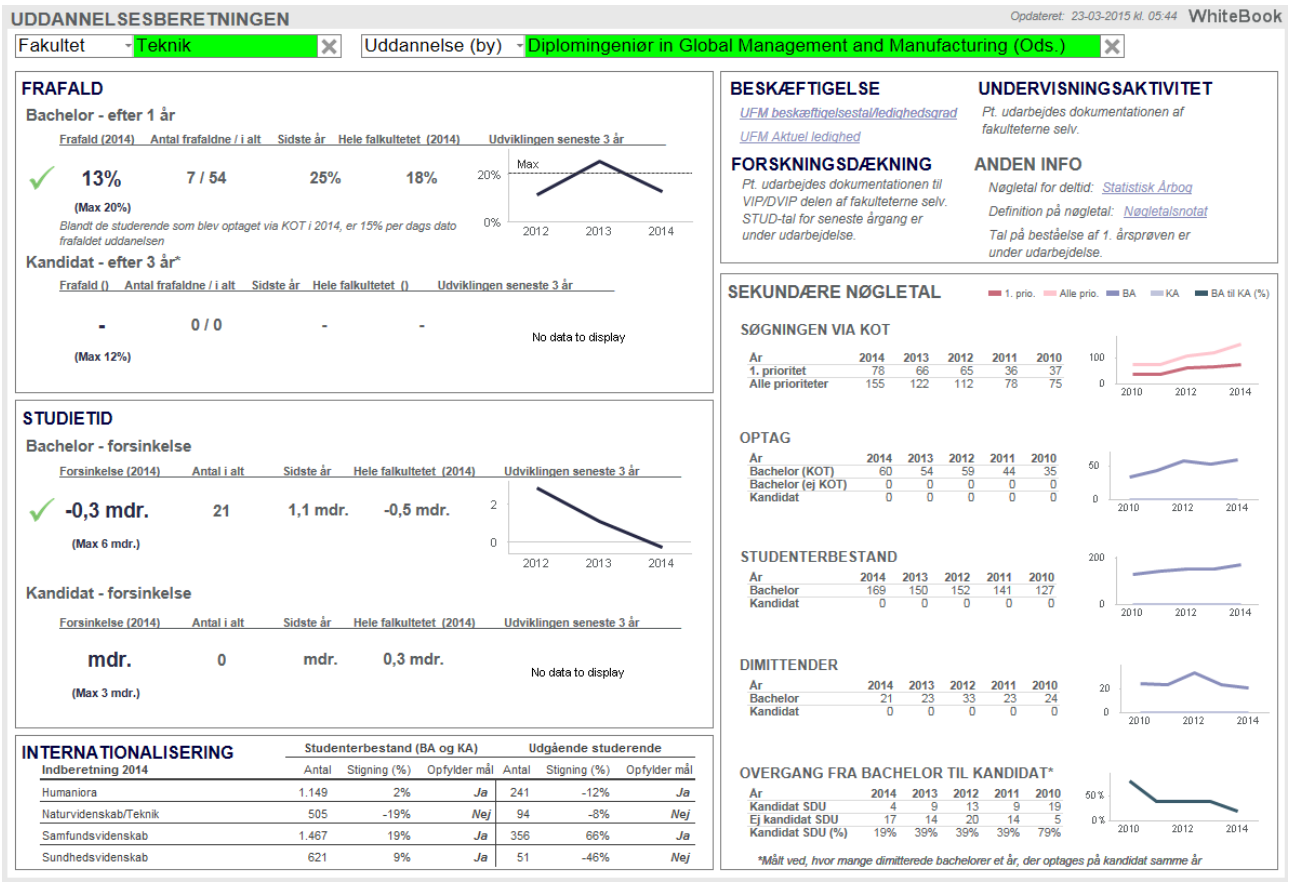
and countries.

2. Ability to manage and carry out supply chain improvement projects.
3. Ability to communicate in business English and make use of acquired knowledge within international topics.
4. Ability to plan “Product to Market” activities. Including Product Portfolio management and PLC assessments.
5. Ability to plan and accomplish changes in companies including the organisation in relation to up- or down scaling of the manufacturing facilities in respect to technological processes, atomisation, cost level and risk related conditions.
6. Ability to identify, obtain and process data and information for analysing and improving business systems.
7. Ability to identify, assess and improve quality issues as well as implement quality assurance and management systems.

Competences:

1. Capability to navigate, negotiate and being respected on all levels in an international organisation
2. Optimise and design the Value Chain for supplying the product/service to customers to create the optimal profit and conditions for the company. Including allocation of the individual elements of the value chain to strategic locations for a total optimization of the flow of materials and information.
3. Ability to handle expatriation, including culture differences, respectfully protecting themselves and others against culture clashes in the management of subordinates.
4. Manage projects in international companies at different organisational levels based on a holistic approach and firm economical insight.
5. Manage the Individual elements of the value chain covering; Organization, Plan, Source, Make, Deliver, Return and Enable processes.

Nøgletal for uddannelsen



UDDANNELSESBERETNINGEN

Opdateret: 23-03-2015 kl. 05:44 WhiteBook

Fakultet: Teknik | Uddannelse (by): Diplomingeniør in Global Management and Manufacturing (Ods.)

FRAFALD

Bachelor - efter 1 år

Frafald (2014)	Antal frafaldne / i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
✓ 13% (Max 20%)	7 / 54	25%	18%	Max 20% 0% 2012 2013 2014

Blandt de studerende som blev optaget via KOT i 2014, er 15% per dags dato frafaldet uddanelsen

Kandidat - efter 3 år*

Frafald ()	Antal frafaldne / i alt	Sidste år	Hele falkultetet ()	Udviklingen seneste 3 år
- (Max 12%)	0 / 0	-	-	No data to display

STUDIETID

Bachelor - forsinkelse

Forsinkelse (2014)	Antal i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
✓ -0,3 mdr. (Max 6 mdr.)	21	1,1 mdr.	-0,5 mdr.	2 0 2012 2013 2014

Kandidat - forsinkelse

Forsinkelse (2014)	Antal i alt	Sidste år	Hele falkultetet (2014)	Udviklingen seneste 3 år
mdr. (Max 3 mdr.)	0	mdr.	0,3 mdr.	No data to display

INTERNATIONALISERING

Indberetning 2014	Studenterbestand (BA og KA) Antal	Stigning (%)	Opfylder mål	Udgående studerende Antal	Stigning (%)	Opfylder mål
Humaniora	1.149	2%	*Ja*	241	-12%	*Ja*
Naturvidenskab/Teknik	505	-19%	*Nej*	94	-8%	*Nej*
Samfundsvidenskab	1.467	19%	*Ja*	356	66%	*Ja*
Sundhedsvidenskab	621	9%	*Ja*	51	-46%	*Nej*

BESKÆFTIGELSE

UFM beskæftigelsestal/ledighedsgrad

UFM Aktuel ledighed

FORSKNINGSDÆKNING

Pt. udarbejdes dokumentationen til VIP/DVIP delen af fakulteterne selv. STUD-tal for seneste årgang er under udarbejdelse.

UNDERVISNINGSAKTIVITET

Pt. udarbejdes dokumentationen af fakulteterne selv.

ANDEN INFO

Nøgletal for deltid: Statistisk Årbog

Definition på nøgletal: Nøgletalsnotat

Tal på beståelse af 1. årsprøven er under udarbejdelse.

SEKUNDÆRE NØGLETAL

1. prio. | Alle prio. | BA | KA | BA til KA (%)

SØGNINGEN VIA KOT

År	2014	2013	2012	2011	2010
1. prioritet	78	66	65	36	37
Alle prioriteter	155	122	112	78	75

OPTAG

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor (KOT)	60	54	59	44	35
Bachelor (ej KOT)	0	0	0	0	0
Kandidat	0	0	0	0	0

STUDENTERBESTAND

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor	169	150	152	141	127
Kandidat	0	0	0	0	0

DIMITTENDER

År	2014	2013	2012	2011	2010
Bachelor	21	23	33	23	24
Kandidat	0	0	0	0	0

OVERGANG FRA BACHELOR TIL KANDIDAT*

År	2014	2013	2012	2011	2010
Kandidat SDU	4	9	13	9	19
Ej kandidat SDU	17	14	20	14	5
Kandidat SDU (%)	19%	39%	39%	39%	79%

**Målt ved, hvor mange dimitterede bachelorer et år, der optages på kandidat samme år*

Kort om uddannelsen

CIVILINGENIØR I OPERATIONS MANAGEMENT

KANDIDAT

www.sdu.dk/operationsmanagement

Udbydes fra
februar 2016

BY: Odense

Som civilingeniør i Operations Management ved du, hvordan man bruger produktionsteknologier og supply chain management til at udvikle fremtidens bæredygtige produktionsvirksomheder. Du kan lede og gennemføre teknisk komplekse udviklingsprojekter og designe målrettede produktion- og supply chain-løsninger, der udnytter de globale vilkår til at skabe konkurrencemæssige fordele. Samtidig kan du overføre din viden til hospitaler, kommuner og andre steder, hvor mennesker og udstyr skal arbejde sammen om en 'produktion'. Du kan specialisere dig i enten Produktionsteknologi eller Supply Chain Development.

KARRIEREMULIGHEDER

Vælger du at specialisere dig i Produktionsteknologi, vil du typisk arbejde med fremtidens produktionssystemer, design af automationsløsninger samt opbygning og ledelse af globale produktionsnetværk. Specialiserer du dig i Supply Chain Development vil du fx arbejde med integrationen af produktudvikling, forretningsudvikling og udvikling af globale supply chains.

ADGANGSKRAV

Bacheloruddannelse i Product Development and Innovation (s. 27), bacheloruddannelse i Innovation and Business (s. 23), diplomingeniøruddannelse i Global Management and Manufacturing (s. 12), diplomingeniøruddannelse i Produktion (s. 19) eller tilsvarende relevant bacheloruddannelse. *Uddannelsen foregår i et internationalt studiemiljø, hvor undervisningen primært foregår på engelsk.*

Kompetenceprofil for uddannelsen (OBS: foreløbig, endnu ikke endeligt godkendt)

Master of Science in Engineering (Operations Management) is a graduate engineering program, which combines classical disciplines such as operations analysis, quality management, manufacturing systems and information technology with advanced automation and supply chain management. A strong engineering background with real integration of key operations management disciplines facilitating a holistic view of the business linking up to an assessment of how to utilize automation and the supply chain to develop the future agile and sustainable corporations.

The study program has a strong global focus and is carried out in an international environment. Operations Management (OM) graduates are qualified to obtain jobs within all areas of operations in manufacturing and service companies, consulting, public sector and hospitals as well as academia as PhD students and further career within the university as a researcher.

The OM graduates are qualified to identify, understand and reflect on scientific problems within the broad field of operations management and engineering, enabling them to evaluate and choose from different scientific theories, methods and tools. The OM graduates will be able to identify, understand and solve complex problems by applying combined solutions within the areas of manufacturing systems and process, technologies, information systems and global supply chain design in an agile and sustainable environment.

The OM graduates possess competencies enabling them to professionally and in a cross-functional context participate and contribute to complex technology or supply chain projects. The graduates will also be able to communicate the results to colleagues as well as to non-specialists. These common competencies are acquired thanks to the problem and project oriented structure of the study program, which trains the students to reflect on their own role and at the same time to be able to take independent responsibility for own learning, personal development and specialization.