



**IT-Universitetet**  
i København

**Studieordning for kandidatuddannelsen i informationsteknologi ved IT-Universitetet i København, kandidatlinjerne under Studienævnet ITU:**

- **Digital design og kommunikation**
- **Spil**
- **Softwareudvikling og –teknologi**
- **E-business (Digital Innovation & Management)**

23. april 2013

**Indhold**

Indledning

Kapitel 1. Uddannelsens formål, varighed og titulatur

Kapitel 2. Adgangskrav og optagelsesbetingelser

Kapitel 3. Struktur og indhold mv.

Kapitel 4. Eksamen

Kapitel 5. Linjespecifikke regler

Kapitel 6. Andre bestemmelser

Kapitel 7. Ikrafttræden og overgangsbestemmelser

**Indledning**

Denne studieordning for kandidatuddannelsen i informationsteknologi er udfærdiget af Studienævnet ITU ved IT-Universitetet i København (herefter betegnet IT-Universitetet) og gælder for de fire ovennævnte kandidatlinjer under Studienævnet ITU.

Studieordningen er udfærdiget i henhold til bekendtgørelse om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (bekendtgørelse nr. 814 af 29. juni 2010).

Studerende, der optages på ovennævnte kandidatlinjer med studiestart fra efteråret 2013, følger denne studieordning.



## Kapitel 1

### Uddannelsens formål, varighed og titulatur

#### Formål

**§ 1.** Formålet med kandidatuddannelsen i informationsteknologi er på videnskabeligt grundlag at kvalificere den studerende til at identificere, formulere, løse og reflektere over komplekse informationsteknologiske problemer.

*Stk. 2.* Der lægges vægt på, at den studerende kan vurdere, anvende og udvikle den underliggende teknologi og de videnskabelige teorier, metoder og redskaber, den bygger på.

*Stk. 3.* Den studerende skal selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde samt kunne interagere i globale og distribuerede samarbejder, idet den studerende i dialogen inddrager forskningsbaserede perspektiver.

*Stk. 4.* Med udgangspunkt i den studerendes forudgående bacheloruddannelse skal uddannelsen kvalificere den studerende til at skabe sin egen it-faglige profil samt til selvstændigt at kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering.

*Stk. 5.* Den studerende kan inden for uddannelsens rammer individuelt kvalificere sig til specialiserede erhvervsstillinger og til forskeruddannelser (ph.d.-uddannelse) inden for informationsteknologi, jf. § 2, stk. 1 i bekendtgørelse af lov om universiteter (universitetsloven) fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (lovbekendtgørelse nr. 367 af 25. marts 2013) og uddannelsesbekendtgørelsens § 3, stk. 3.

#### Linjer

**§ 2.** Kandidatuddannelsen udbydes i nedenstående kandidatlinjer, der hver især uddyber specifikke faglige områder.

*Stk. 2.* Under Studienævnet ITU udbydes følgende kandidatlinjer:

- Digital design og kommunikation (K-DDK)
- Spil (K-Games), som består af to optagelsesområder: Design og analyse (K-Games-DA) og teknologi (K-Games-T)
- Softwareudvikling og -teknologi (K-SDT)
- E-business (Digital Innovation & Management) (K-DIM13)

*Stk. 3.* Under Studienævnet for E-business udbydes følgende kandidatlinje:

- E-business (K-EBUSS). Studerende, der optages senest foråret 2013 på kandidatlinjen e-business, følger den gældende studieordning for kandidatlinjen e-business.

*Stk. 4.* IT-Universitetet kan henlægge dele af uddannelsen til Roskilde Universitet, Copenhagen Business School, Danmarks Tekniske Universitet og Københavns Universitet.

#### Varighed

**§ 3.** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point. 60 ECTS-point svarer til ét årsværk, dvs. ét års fuldtidsstudier, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 6, stk. 3. Uddannelsen er et fuldtidsstudium, hvilket indebærer, at de studerende forventes at studere på fuld tid.



*Stk. 2.* Uddannelsen skal være afsluttet senest fem år efter studiestart. IT-Universitetet har ret til at dispensere fra denne regel, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

*Stk. 3.* IT-Universitetet kan uden yderligere varsel bringe indskrivningen til ophør for studerende, der ikke har været studieaktive i en periode på mindst ét år, jf. § 19 i bekendtgørelse om adgang til kandidatuddannelser ved universiteterne (kandidatadgangsbekendtgørelsen) fra Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse (bekendtgørelse nr. 213 af 21. februar 2012). IT-Universitetet har ret til at dispensere fra denne regel, hvis der foreligger usædvanlige forhold, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 19, stk. 2.

*Stk. 4.* En studerende, der ikke består nogen eksamen af et omfang på mindst 7,5 ECTS-point inden for en periode på ét år, er ikke studieaktiv.

#### *Titulatur*

**§ 4.** Den studerende, der har gennemført kandidatuddannelsen i informationsteknologi, har ret til at betegne sig *candidatus/candidata informationis technologiae (cand.it.)* med tilføjelse af betegnelsen for den pågældende linje.

*Stk. 2.* På engelsk anvendes titlen Master of Science (MSc) in IT.

*Stk. 3.* På engelsk anvendes linjebetegnelserne:

- Digital Design and Communication
- Games
- Software Development and Technology
- E-business (Digital Innovation & Management)

## **Kapitel 2**

### **Adgangskrav og optagelsesbetingelser**

#### *Adgangskrav*

**§ 5.** Adgang til kandidatuddannelsen er betinget af, at ansøgeren har en afsluttet universitetets – eller professionsbacheloruddannelse.

*Stk. 2.* De linjespecifikke regler for hver kandidatlinje kan indeholde linjespecifikke adgangskrav.

*Stk. 3.* IT-Universitetet kan optage ansøgere, der ikke opfylder kravene i stk. 1 og 2, men som ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed. Det er en forudsætning for optagelse, at universitetet skønner, at ansøgeren vil kunne gennemføre uddannelsen. Universitetet kan fastlægge krav om aflæggelse af supplerende prøver, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 9, stk. 3, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 4.

#### *Optagelsesbetingelser*

**§ 6.** Studerende med en bestået bacheloruddannelse fra IT-Universitetet har ret til optagelse på kandidatlinjer i overensstemmelse med nedenstående oversigt umiddelbart efter afsluttet bacheloruddannelse.



<b>Bestået bacheloruddannelse fra IT-Universitetet</b>	<b>Giver ret til optagelse på kandidatlinje</b>
Bacheloruddannelse i softwareudvikling	Kandidatlinjen softwareudvikling og – teknologi
	Kandidatlinjen spil (optagelsesområde teknologi)
Bacheloruddannelse i digitale medier og design	Kandidatlinjen digital design og kommunikation
	Kandidatlinjen spil (optagelsesområde design og analyse)
	Kandidatlinjen E-business (Digital Innovation & Management)
Bacheloruddannelse i global virksomhedsinformatik	Kandidatlinjen softwareudvikling og – teknologi
	Kandidatlinjen spil (optagelsesområde design og analyse)
	Kandidatlinjen E-business (Digital Innovation & Management)

*Stk. 2.* Stk. 1 gælder ikke for studerende, som allerede har en afsluttet kandidatuddannelse.

*Stk. 3.* Andre studerende end de i stk. 1 nævnte skal opfylde adgangskravene i § 5, men dette alene er ikke tilstrækkeligt til at sikre optagelse.

*Stk. 4.* IT-Universitetet fastsætter og offentliggør de kriterier, ansøgere udvælges efter, hvis antallet af kvalificerede ansøgere, jf. § 5, overstiger antallet af studiepladser, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 11. IT-Universitetet offentliggør kriterierne for udvælgelse i IT-Universitetets optagelsesregler på universitetets hjemmeside.

## Kapitel 3

### Struktur og indhold m.v.

#### *Semesterstruktur*

**§ 7.** Et akademisk år består af to semestre: efterårssemestret og forårssemestret.

#### *Uddannelsesstruktur*

**§ 8.** Kandidatuddannelsen kræver beståede *studieaktiviteter* svarende til 120 ECTS-point, bestående af en *obligatorisk faglig rygrad*, en *specialisering*, *valgfri moduler* og et *kandidatspeciale*.

*Stk. 2.* Et fuldtidsstudium i et semester består af studieaktiviteter svarende til 30 ECTS-point.

*Stk. 3.* Uddannelsens studieaktiviteter består af *moduler* svarende til 90 ECTS-point samt et afsluttende kandidatspeciale af et omfang på 30 ECTS-point.

*Stk. 4.* Der kan være flere faglige spor på en kandidatlinje. Et spor omfatter en



obligatorisk del, én valgfri specialisering samt valgfrie moduler.

*Stk. 5.* Et modul består af en eller flere studieaktiviteter. En studieaktivitet består af et kursus og et projekt samt eksamen, eller af et kursus eller et projekt samt eksamen.

*Stk. 6.* Et modul kan indgå i en kandidatlinjes *obligatoriske faglige rygrad*, i en kandidatlinjes *specialisering* eller være et *valgfrit modul*.

*Stk. 7.* Den studerende må ikke gennemføre studieaktiviteter af et omfang på mere end de normerede 120 ECTS-point.

*Stk. 8.* Alle studieaktiviteter, inklusive speciale, afsluttes med en eksamen. Når eksamen er bestået, anses studieaktiviteten for bestået.

*Stk. 9.* Hvis en studerende undlader at gå til eksamen i studieaktiviteter, som den studerende er tilmeldt, kan IT-Universitetet reducere og i særlige tilfælde endda stoppe tildelingen af undervisningsressourcer til den studerende.

*Stk. 10.* Deltagelse i en studieaktivitet kræver forudgående tilmelding.

*Stk. 11.* Såvel projekter som specialet skal kunne laves i samarbejde med studerende fra andre af IT-Universitetets linjer.

*Stk. 12.* Det er den studerendes ansvar at sikre, at alle krav til uddannelsesforløbet kan og vil blive opfyldt i forbindelse med valg af studieaktiviteter.

*Stk. 13.* Kun ét studienævn kan være ansvarligt for en studieaktivitet. Dette studienævn har ansvaret for at eksaminere og evaluere studieaktiviteten.

#### *Kurser og projekter*

**§ 9.** Under et *kursus* følger den studerende et tilrettelagt kursusforløb. Det kan indeholde forelæsninger, opgaver, praktiske og teoretiske øvelser, hjemmearbejde, ekskursioner og lignende.

*Stk. 2.* Et kursus kan indgå som en integreret del af et modul eller udgøre et modul i sig selv, jf. § 8, stk. 5.

*Stk. 3.* En oversigt over kurser samt kursusbeskrivelser offentliggøres på IT-Universitetets hjemmeside af Studienævnet ITU forud for hvert semester.

**§ 10.** Et *projekt* består i målrettet, selvstændig læring under vejledning.

*Stk. 2.* Et projekt kan indgå som en integreret del af et modul eller udgøre et modul i sig selv, jf. § 8, stk. 5.

*Stk. 3.* Et projekt gennemføres normalt i en gruppe af 2-5 studerende. Afhængigt af projektets karakter kan studienævnet give tilladelse til andre gruppestørrelser.

*Stk. 4.* Et projekt, der ikke indgår som en integreret del af et modul, defineres ved en *projektaftale*.

*Stk. 5.* Problemformulering og projektets rammer fastlægges ved projektets start. Alle studerende, der deltager i projektet, angiver desuden deres individuelle forudsætninger



for at deltage.

*Stk. 6.* Projektaftalen skal godkendes, før et projekt kan gennemføres.

*Stk. 7.* Til hver projektaftale er der kun én studieadministration, som varetager administrationen. Hovedvejlederen fungerer som kontaktperson over for denne studieadministration.

### *Kandidatspeciale*

**§ 11.** Specialeskrivning følger de samme regler som gælder for andre projektaktiviteter, jf. § 10, dog gælder følgende særlige forhold for specialer.

*Stk. 2.* Et speciale skal have et omfang på 30 ECTS-point, svarende til et halvt årsværk.

*Stk. 3.* Specialet afslutter kandidatuddannelsen. Universitetet har ret til at dispensere fra denne regel i særlige tilfælde, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 19, stk. 5.

*Stk. 4.* Specialet skal dokumentere færdigheder i at anvende videnskabelige teorier og metoder under arbejdet med et fagligt afgrænset emne, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 19, stk. 5. Specialet skal endvidere dokumentere den studerendes opnåelse af kandidatuddannelsens formål, jf. § 1, ved anvendelse, formidling eller uddybning af specialiseret viden inden for den pågældende kandidatlinje.

*Stk. 5.* Specialet er defineret ved en *projektaftale*, som definerer emnet for specialet og en *specialeplan*, som beskriver arbejdsprocessen.

*Stk. 6.* Projektaftalen og specialeplanen udarbejdes i samarbejde med én eller flere vejledere. Specialet udarbejdes individuelt eller i en gruppe af maksimalt 4 studerende. Specialet afsluttes med en skriftlig rapport og et individuelt mundtligt forsvar.

*Stk. 7.* Når projektaftalen indgås, fastsættes der en afleveringsfrist. Desuden skal specialeplanen indeholde milepæle, dvs. deadlines for disposition og/eller udkast, mv., som aftalt med vejleder(ne).

*Stk. 8.* Når projektaftalen er indgået, kan afmelding ikke finde sted, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 19, stk. 6 og 7.

*Stk. 9.* Hvis den studerende ikke afleverer specialet inden for den fastsatte frist, er der brugt et eksamensforsøg, jf. § 14, stk. 3 i bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen) fra Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse (bekendtgørelse nr. 666 af 28. juni 2012). Universitetet godkender en ændret problemformulering, der skal ligge inden for samme emneområde, og fastsætter samtidig hermed en ny afleveringsfrist tre måneder efter den oprindelige frist. Hvis den studerende ikke afleverer specialet til den nye frist, kan den studerende få et tredje eksamensforsøg efter samme regler, som gælder for andet eksamensforsøg.

*Stk. 10.* Den studerende kan kun få orlov i projektperioden for specialet under barsel. Udsættelse af afleveringsfristen kan gives, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

*Stk. 11.* Specialerapporten udarbejdes på dansk eller engelsk. Specialerapporten skal



forsynes med et resumé på et fremmedsprog, som indgår i den samlede bedømmelse, jf. eksamensbekendtgørelsens § 24, stk. 2. Hvis specialet er skrevet på dansk, udarbejdes resuméet på engelsk. Hvis specialet er skrevet på engelsk, udarbejdes resuméet på dansk eller engelsk.

*Stk. 12.* Ved bedømmelse af specialet indgår den studerendes stave- og formuleringsevne i bedømmelsesgrundlaget, uanset hvilket sprog specialet er skrevet på, idet det faglige indhold dog vægter tungest, jf. eksamensbekendtgørelsens § 24, stk. 1.

*Stk. 13.* Se i øvrigt IT-Universitetets eksamensbestemmelser.

### *Studiesprog*

**§ 12.** Kandidatlinjerne under Studienævnet ITU udbydes med følgende studiesprog:

- *Spil, Softwareudvikling og -teknologi og E-business (Digital Innovation & Management)* foregår på engelsk, jf. hhv. §24, 27 og 29
- *Digital design og kommunikation* foregår på dansk. Dele af undervisningen og eksamen kan dog foregå på engelsk, jf. § 20.

### *Praktik- og udlandsophold*

**§ 13.** Praktikbaserede studieaktiviteter skal formuleres som projekter, jf. § 10.

*Stk. 2.* Uddannelsen giver mulighed for meritering af udlandsophold. Uddannelsesaktiviteter under et udlandsophold kan meriteres som kurser og/eller projekter, hvis de opfylder kravene til sådanne, jf. denne studieordnings § 9 og 10.

## **Kapitel 4**

### Eksamen

**§ 14.** IT-Universitetet udsteder eksamensbevis for alle uddannelsens kandidatlinjer.

*Stk. 2.* Følgende eksamensbestemmelser gælder:

- Bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved universitetsuddannelser (karakterbekendtgørelsen)

*Stk. 3.* Vedrørende kriterier for vurdering af målopfyldelse for de enkelte studieaktiviteter henvises til karakterbekendtgørelsens kapitel 1.

*Stk. 4.* Kandidatlinjerne hører under følgende censorkorps:

- Digital design og kommunikation: Censorkorpset for informationsvidenskab og interaktive medier (IIM)
- Softwareudvikling og teknologi: Censorkorpset i datalogi (D)
- Spil: Censorkorpset for informationsvidenskab og interaktive medier (IIM) og censorkorpset i datalogi (D)
- E-business (Digital Innovation & Management): Censorkorpset for informationsvidenskab og interaktive medier (IIM)

*Stk. 5.* Se endvidere:



- IT-Universitetets eksamensbestemmelser
- IT-Universitetets regler og procedurer i forbindelse med klager.

## Kapitel 5

### Linjespecifikke regler

#### *Linjespecifikke formål*

#### Digital design og kommunikation

**§ 15.** Kandidaten, der har gennemført kandidatlinjen i digital design og kommunikation, har opnået *viden om og forståelse af*:

- centrale principper og teorier om digital kommunikation og interaktionsdesign baseret på førende international forskning, herunder videnskabelige metoder anvendt inden for digital kommunikation og interaktionsdesign
- designprocesser, relateret til digitale medier og kommunikation
- hvordan vores samfund påvirker og påvirkes af digitale medier.

*Stk. 2.* Kandidaten udvikler følgende *færdigheder*:

- Kandidaten kan formidle forskningsbaseret viden om digital design og kommunikation til såvel specialister som ikke-specialister
- Kandidaten kan udvikle digitale design- og kommunikationskoncepter til forskellige digitale platforme
- Kandidaten kan udføre grundlæggende programmering til digitale kommunikationsplatforme.
- Kandidaten kan anvende metoder til innovation og projektstyring relevant for digital design og kommunikation
- Kandidaten kan frembringe og analysere empirisk materiale relevant for digital design og kommunikation.

*Stk. 3.* Kandidaten opnår følgende *kompetencer*:

- Kandidaten kan designe og udvikle innovative digitale kommunikationsløsninger under komplekse og varierende forhold, herunder samarbejde med personer med forskellige færdigheder og baggrunde i lokale eller globale teams
- Kandidaten kan reflektivt overveje, anvende og evaluere de centrale metoder inden for studiet af digital design og kommunikation fra et tværfagligt perspektiv
- Kandidaten kan identificere og kritisk vurdere nye digitale genrer og teknologier og deres mulige indvirkning på samfundet
- Kandidaten kan designe succesfuldt til digitale medieplatforme under forandring
- Kandidaten kan kommunikere strategisk i forskellige digitale mediesammenhænge
- Kandidaten kan identificere og kritisk vurdere digital kommunikation i lokalt og globalt perspektiv med særligt henblik på sociale, kulturelle og institutionelle sammenhænge.

#### Spil

**§ 16.** Kandidaten, der har gennemført kandidatlinjen i spil, har opnået *viden om og forståelse af*:

- væsentlige teorier i forbindelse med forståelse af spilteknologi og deres kulturelle og sociale betydning baseret på førende international forskning inden for de enkelte områder
- værktøjer, metoder og teknikker i forbindelse med udvikling af innovativ og kreativ medie- og spilteknologi





- værktøjer, applikationer og teorier i forbindelse med udvikling og programmering af kompleks spilteknologi.

*Stk. 2.* Kandidaten udvikler følgende *færdigheder*:

- Kandidaten kan identificere og karakterisere en lang række teorier og teknologier inden for udvikling af spilteknologi og -produkter
- Kandidaten kan se virkningen og betydningen af nyskabelser inden for spilteknologi.

*Stk. 3.* Kandidaten opnår følgende *kompetencer*:

- Kandidaten kan designe og udvikle innovative teknologier og koncepter inden for spil baseret på en videnskabelig analyse
- Kandidaten kan håndtere de komplekse og uforudsigelige processer ved udvikling af spil inden for lokale såvel som globale produktionskrav
- Kandidaten kan bygge bro mellem de kreative ideers grænseløshed og systemkravenes begrænsninger
- Kandidaten kan udvikle produkter, prototyper og teorier, der udnytter og analyserer spilteknologier fuldt ud
- Kandidaten kan indgå i tværfagligt samarbejde og i lokalt og globalt teamwork i forbindelse med design og udvikling af spil.

*Stk. 4.* Kandidater inden for de forskellige spor på kandidatlinjen spil har desuden opnået følgende *kompetencer*:

- **Design:** Kandidaten kan designe og udvikle innovative spil og medier baseret på videnskabelig forskning
- **Analyse:** Kandidaten kan udføre forskning i relevansen af computerspil i vores kultur, samfund, politiske og økonomiske miljø
- **Teknologi:** Kandidaten kan udvikle innovative teknologier inden for digital leisure.

#### Softwareudvikling og -teknologi

**§ 17.** Kandidaten, der har gennemført kandidatlinjen i softwareudvikling og -teknologi, har opnået *viden om og forståelse af*:

- generelle begreber inden for programmeringssprog
- analyse af software performance i teori og praksis
- principper for softwaredesign, modellering og softwarearkitektur

Kandidaten opnår specialiseret viden på internationalt forskerniveau om mindst et af ovennævnte områder, alt efter det valgte specialiseringsmodul.

*Stk. 2.* Kandidaten udvikler følgende *færdigheder*:

- Kandidaten kan bruge en moderne programmeringsplatform til implementering af software
- Kandidaten kan lede, planlægge og deltage i grundlæggende processer og praksisser inden for softwareudvikling
- Kandidaten kan følge god praksis inden for kvalitetssikring til at skabe pålidelig og sikker software.

*Stk. 3.* Kandidaten opnår følgende *kompetencer*:

- Kandidaten kan skrive veldokumenteret software, der opfylder givne krav
- Kandidaten kan samarbejde med andre under komplekse og foranderlige forhold, også i internationale og industrielle projekter, og herunder anvende processer og værktøjer, der understøtter sådanne samarbejder om design og udvikling af software af høj kvalitet.

*Stk. 4.* Kandidater inden for de forskellige spor på kandidatlinjen i softwareudvikling og -teknologi har desuden opnået følgende *kompetencer*:



- **Development Technology:** Kandidaten kan kombinere fagspecifik viden om domæner med sit kendskab til softwareudvikling til at udvikle domænespecifik software
- **Software Engineering:** Kandidaten kan lede, evaluere, forbedre, tilpasse og implementere softwareudviklingsprocesser og –metoder i distribuerede og lokale miljøer.

#### E-business (Digital Innovation & Management)

**Section 18.** Kandidaten, der har gennemført uddannelsen i E-business (Digital Innovation & Management) har opnået *viden om og forståelse af:*

- Significant research based theories of innovation, development of IT, implementation and governance based on the highest level of international research on innovation and its application to IT.
- Significant research based theories dealing with practical, political, societal challenges, possibilities and complexities in creating value with IT in various settings from small businesses, to NGOs and large public IT-projects.
- Research based knowledge on how work and business processes in public and private organizations and in inter-organizational and global settings interact with information technologies.
- Research grounded tools, methods and techniques applicable to IT-innovation and implementation in both innovative open projects and within specific requirements, constraints and current governmental frames.

*Stk. 2.* Kandidaten udvikler følgende *færdigheder:*

- The graduate can, using research based tools and methods, identify and critically reflect on complex relations between IT and organizational processes, and between IT and society.
- The graduate can, using research based tools and methods, identify issues; such as risks, relevant to a given development process and identify, modulate, and deploy the best strategies, tools, methods and techniques available in the given situation of innovation and management.
- The graduate can facilitate, manage, and communicate key aspects of IT-innovation processes, from pre-investigation of work process and organizational needs to the evaluation of projects.
- The graduate can facilitate experience and knowledge sharing, negotiate issues and mitigate between different complex and/or expert knowledge fields related to IT-innovation processes and convey such knowledge to decision-makers, specialists, and non-specialists alike
- The graduate can, using research based tools and methods, critically reflect on, consider and apply central methods for research and development in IT and assess the ramifications, advantages and disadvantages of IT-solutions and their implementation.

*Stk. 3.* Kandidaten opnår følgende *kompetencer:*

- The graduate can enable collaboration in multi-disciplinary, inter-organizational, cross-cultural, global, complex, and changing work environments within fields of digital innovation and management.
- The graduate can facilitate and make decisions in complex IT-innovation processes.
- The graduate can organize and manage innovative, fast moving and multi-faceted IT-innovation processes and specify requirements and constraints in a given situation.
- The graduate can take actions based on knowledge of the complex relations between IT development and the specific constraints defined by law, ethics, and culture in a given IT project.



## Uddannelsesindhold

### Digital design og kommunikation

**§ 19.** Den obligatoriske faglige rygrad på kandidatlinjen digital design og kommunikation består af moduler svarende til 52,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre. For studerende med bacheloruddannelsen i digitale medier og design eller tilsvarende er op til 15 ECTS af den obligatoriske faglige rygrad fastlagt i stk., 5.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til 22,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til 15 ECTS-point inden for de første 3 semestre – dog op til 30 ECTS-point, for studerende med bacheloruddannelsen i digitale medier og design eller tilsvarende.

*Stk. 4.* Kandidatlinjens obligatoriske faglige rygrad består af følgende moduler:

#### 1. Introduktion til faglige felter (15 ECTS)

Modulet giver en indføring i uddannelsens faglige fundament: Interaktionsdesign og medier og kommunikation.

Modulets fokus på interaktionsdesign inkluderer anvendelse af centrale teorier om interaktionsdesign, metoder til dataindsamling, dataanalyse og idéudvikling til design af interaktive produkter samt planlægning og udførelse af eksplorative designprojekter. Modulets fokus på medier og kommunikation inkluderer kommunikations- og medieteorier, teorier om digitalt medieret kommunikation samt identifikation og analyse af aktuelle fænomener og problemstillinger i et digitalt perspektiv.

Studerende med bacheloruddannelsen i digitale medier og design eller tilsvarende fritages for de dele af dette modul, som eventuelt indgår i deres adgangsgivende uddannelse, jf. stk. 5.

#### 2. Videnskabelige metoder og IT-forståelse (5 ECTS)

Modulets fokus er grundlæggende teoretisk forståelse og praktisk anvendelse af videnskabelige metoder og redskaber til arbejdet med digitale løsninger.

#### 3. Digitale medier i teori og praksis (10 ECTS)

Modulets teoretiske fokus er teorier om digitalt medieret kommunikation samt historiske og nutidige forestillinger om digitale enheder og platformes kommunikative potentiale. Modulets praktiske fokus er design af kommunikation og programmering til digitale kommunikationsplatforme.

#### 4. It og innovation (7,5 ECTS)

Modulets teoretiske og praktiske fokus er innovationsprocessen fra ide til realisering indenfor det informationsteknologiske område på avanceret niveau.

#### 5. Kommunikationsteorier inden for it (7,5 ECTS)

Modulets fokus er teoretisk forståelse af de digitale mediers særlige egenskaber og vilkår samt anvendelse af kommunikationsstrategier på avanceret niveau.



### 6. Global IT (7,5 ECTS).

Modulets fokus er interaktion, kultur og samfundsmæssige forandringsprocesser i et globalt digitalt perspektiv i teori og praksis.

*Stk. 5.* Studerende med bacheloruddannelse i digitale medier og design eller tilsvarende, som fritages for dele af eller hele modulet Introduktion til faglige felter skal følge et eller begge af de følgende moduler (afhængigt af hvor stor en andel af modulet Introduktion til faglige felter, som den studerende fritages for):

1. *Projekt (7,5 ECTS)*: Modulets fokus er målrettet, selvstændig læring under vejledning f.eks. i tilknytning til eksisterende forskningsprojekter på IT-Universitetet, jf. § 10.

2. *Valgfrit modul (7,5 ECTS)*: Studieaktiviteter i dette modul udgøres af studieaktiviteter udbudt på kandidatniveau på IT-Universitetet eller på andre uddannelsesinstitutioner, jf. § 33.

**§ 20.** Optagelse på kandidatlinjen forudsætter skriftlig og mundtlig beherskelse af dansk, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 5 og denne studieordnings § 12. Dele af uddannelsens aktiviteter kan dog foregå på engelsk, hvilket betyder at studerende skal være i stand til og indstillet på at deltage i undervisnings-, vejlednings- og eksamensaktiviteter på engelsk.

### Spil

**§ 21.** Den obligatoriske faglige rygrad på *det faglige spor design* på kandidatlinjen spil består af moduler svarende til 45 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til 30 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til 15 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 4.* Den obligatoriske faglige rygrad på design består af følgende 3 moduler:

#### 1. Spilteori (15 ECTS)

Modulets fokus er analyse af spil og deres kultur på grundlag af forskningsbaserede undersøgelser.

#### 2. Spil design (15 ECTS)

Modulets fokus er anvendelse af designforskning på design af computerspil samt design og udvikling af prototyper.

#### 3. Spiludvikling (15 ECTS)

Modulets fokus er udvikling af innovative produkter, der udvider spilteknologier, ud fra et struktureret og videnskabeligt perspektiv.

**§ 22.** Den obligatoriske faglige rygrad på *det faglige spor analyse* på kandidatlinjen spil består af moduler svarende til 45 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til 30 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til 15 ECTS-point inden for de første



3 semestre.

*Stk. 4.* Den obligatoriske faglige rygrad på sporet analyse består af følgende 3 moduler:

**1. Spilteori (15 ECTS)**

Modulets fokus er analyse af spil og deres kultur på grundlag af forskningsbaserede undersøgelser.

**2. Spildesign (15 ECTS)**

Modulets fokus er anvendelse af designforskning på design af computerspil samt design og udvikling af prototyper.

**3. Digital spilteori (15 ECTS)**

Modulets fokus er avanceret analyse af computerspil på et højt akademisk grundlag.

**§ 23.** Den obligatoriske faglige rygrad på *det faglige spor teknologi* på kandidatlinjen spil består af moduler svarende til 45 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til 30 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til 15 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 4.* Den obligatoriske faglige rygrad på sporet teknologi består af følgende 3 moduler:

**1. Programmering (15 ECTS)**

Modulets fokus er programmeringsteknikker, der kan bruges til computerspil, koncentreret om forskningsbaserede undersøgelser.

**2. Spildesign (15 ECTS)**

Modulets fokus er anvendelse af designforskning på design af computerspil samt design og udvikling af prototyper.

**3. Spiludvikling (15 ECTS)**

Modulets fokus er udvikling af innovative produkter, der udvider medie- og spilteknologier, ud fra et struktureret og videnskabeligt perspektiv.

**§ 24.** Optagelse på kandidatlinjen K-Games forudsætter skriftlig og mundtlig beherskelse af engelsk på B-niveau, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 6.

*Stk. 2.* Ansøgere til optagelsesområdet teknologi skal desuden have en bachelorgrad i datalogi eller tilsvarende.

*Softwareudvikling og -teknologi*

**§ 25.** Den obligatoriske faglige rygrad på *det faglige spor Development Technology* på kandidatlinjen softwareudvikling og -teknologi består af moduler svarende til 45 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til mindst 22,5



ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til mindst 15 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 4.* Den obligatoriske faglige rygrad på sporet Development Technology består af følgende 3 moduler:

<b>1. Programmering (22,5 ECTS)</b>
-------------------------------------

Modulet fokuserer på introducerende begreber indenfor programmering og praktisk erfaring, herunder imperativ objektorienteret programmering og introducerende databasedesign.
---

<b>2. Foundations (15 ECTS).</b>
----------------------------------

Modulets fokus er de grundlæggende strukturer for softwareudvikling, såsom algoritmer, datastrukturer og diskret matematik.
---

<b>3. Kvalitetssikring (7,5 ECTS).</b>
--

Modulet fokuserer på teknikker til test og processer til kvalitetssikring.
--

**§ 26.** Den obligatoriske faglige rygrad på *det faglige spor Software Engineering* på kandidatlinjen softwareudvikling og –teknologi består af moduler svarende til 37,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til mindst 22,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til mindst 22,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 4.* Den obligatoriske faglige rygrad på sporet Software Engineering består af følgende 3 moduler:

<b>1. Software Engineering (15 ECTS)</b>
--

Modulet fokuserer på automatiske teknikker til softwareudvikling og på systemudviklingsprocesser (videnstyring, projektstyring m.v.).
---

<b>2. Design af algoritmer (7,5 ECTS).</b>
--

Modulet fokuserer på designteknikker for algoritmer til beregningsproblemer og disse algoritmers effektivitet.
--

<b>3. Softwareudviklingsprojekt (15 ECTS)</b>
---

Modulets sigte er at give de studerende erfaring med at arbejde på et mellemstort til stort projekt under realistiske forhold og i distribuerede rammer.
--

**§ 27.** Optagelse på kandidatlinjen K-SDT forudsætter skriftlig og mundtlig beherskelse af engelsk på B-niveau, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 6.

*Stk. 2.* For ansøgere til det faglige spor Software Engineering er det desuden en forudsætning, at den adgangsgivende uddannelse er en bacheloruddannelse i datalogi, softwareudvikling, webudvikling, en ingeniøruddannelse med en betydelig



programmeringsdel, eller lignende. Denne bestemmelse har retsvirkning fra 1. september 2014.

*E-business (Digital Innovation & Management)*

**§ 28.** Den obligatoriske faglige rygrad på kandidatlinjen E-business (Digital Innovation & Management) består af moduler svarende til 52,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre. For studerende med bacheloruddannelsen Global Business Informatics eller tilsvarende er op til 15 ECTS af den obligatoriske faglige rygrad fastlagt i stk. 5.

*Stk. 2.* Specialiseringen på kandidatlinjen består af moduler svarende til 22,5 ECTS-point inden for de første 3 semestre.

*Stk. 3.* De valgfri moduler på kandidatlinjen svarer til 15 ECTS-point inden for de første 3 semestre – dog op til 30 ECTS-point, for studerende med bacheloruddannelsen Global Information Informatics eller tilsvarende.

*Stk. 4.* Kandidatlinjens obligatoriske faglige rygrad består af følgende moduler:

**1. Foundations module (15 ECTS points)**

The aim of the module is to enable students to understand and participate in IT development cycles and to provide the student with key-concepts for understanding business and management.

The module will equip students with a fundamental understanding of important aspects in the construction of IT systems. The students will gain knowledge about and work with databases, requirements specifications, and user-interfaces. The module will furthermore introduce students to important aspects of it-infrastructure.

Several perspectives on business, including new and classic management theories will be presented and discussed in relation to both the public and private sector.

Furthermore central management/leadership concepts in an IT context will be discussed such as situated, crisis, project, team, public, and innovation management.

Students having earned a bachelor's degree in Global Business Informatics or an equivalent degree will be excused from any parts of this module included in their qualifying degree. See subsection 5.

**2. Digital Innovation & Management module 1 (15 ECTS points)**

The module will equip students with a set of analytical and practical tools to visualize and analyze complex knowledge fields and present proposals for decision-making based on concerns and experienced problems in these fields. The aim of the module is thus to make the students capable of dealing with, communicate and act constructively in situations faced by complex challenges and without obvious or straightforward solutions presenting themselves.

**3. Digital Innovation & Management module 2 (7.5 ECTS)**

In the course of this module students will learn how to identify, handle, understand, and act within political, ethical, cultural, and legal frames around information technology. Management, leadership and organizational issues related to accountability in a digital context and public-private differences and relations, will be addressed.

**4. Digital Innovation & Management module 3 (7.5 ECTS)**

*The module offers the possibility to choose one of at least two subjects offered:*

a) The module equips the students with techniques and tools for open innovation,



focusing on design of services and processes.

b) The module will introduce to both standard and critical management approaches to management. The student will learn to analyze and synthesize concrete problems related to IT within strategic change management.

#### *5. Digital Innovation & Management module 4 (7.5 ECTS points)*

The module will provide the students with theoretical perspectives and conceptual tools to analyse the relations between it-innovation and society. The core perspectives taught are sociological, historical, and socio-technical. The module will also address the role of science in innovation, analysis and design of information-infrastructures, technology transfer, and vision-process.

*Stk. 5.* Studerende med bacheloruddannelse i Global Business Informatics eller tilsvarende, som fritages for dele af eller hele Foundationsmodulet skal følge et eller begge af de følgende moduler (afhængigt af hvor stor en andel af Foundationsmodulet, som den studerende fritages for):

1. *Projekt (7,5 ECTS)*: Modulets fokus er målrettet, selvstændig læring under vejledning f.eks. i tilknytning til eksisterende forskningsprojekter på IT-Universitetet, jf. § 10.
2. *Valgfrit modul (7,5 ECTS)*: Studieaktiviteter i dette modul udgøres af studieaktiviteter udbudt på kandidatniveau på IT-Universitetet eller på andre uddannelsesinstitutioner, jf. § 33.

**§ 29.** Optagelse på kandidatlinjen K-DIM13 forudsætter skriftlig og mundtlig beherskelse af dansk, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 5 og denne studieordnings § 12. Dog foregår uddannelsens aktiviteter på engelsk, hvilket betyder at studerende skal være i stand til og indstillet på at deltage i undervisnings-, vejlednings- og eksamensaktiviteter på engelsk.

*Stk. 2.* Fra 1. februar 2015 vil kravet i stk. 1 ikke længere være gældende, og optagelse på kandidatlinjen K-DIM13 vil forudsætte skriftlig og mundtlig beherskelse af engelsk på B-niveau, jf. kandidatadgangsbekendtgørelsens § 6.

#### *Generelle regler*

**§ 30.** Oversigt over specialiseringer for hver kandidatlinje offentliggøres på IT-Universitetets hjemmeside af Studienævnet ITU forud for hvert semester.

*Stk. 2.* Den studerende kan ansøge om at gennemføre en individuel specialisering. Ansøgning herom skal indgives skriftligt med faglig begrundelse.

**§ 31.** En oversigt over de studieaktiviteter, der udgør obligatoriske moduler på hver kandidatlinje, offentliggøres på IT-Universitetets hjemmeside af studienævnet forud for hvert semester.

## **Kapitel 6**

### **Andre bestemmelser**

#### *Skift af uddannelse, linje eller fagligt spor*

**§ 32.** En studerende, som ønsker at skifte fra en anden uddannelse på IT-Universitetet





til kandidatuddannelsen, eller fra én linje på kandidatuddannelsen til en anden, skal søge om optagelse efter samme regler, som gælder for alle andre, der søger om optagelse på uddannelsen, jf. IT-Universitetets optagelsesregler.

*Stk. 2.* Skift fra et spor til et andet på samme linje skal godkendes af Studienævnet.

*Stk. 3.* IT-Universitetet har ret til at tage alle registrerede oplysninger om den studerendes hidtidige studieforløb på IT-Universitetet med i vurderingen af ansøgningen.

*Stk. 4.* Ved skift af spor overføres alle beståede studieaktiviteter automatisk til det nye spor. Skift fra et spor til et andet vil derfor kun blive godkendt, hvis de beståede studieaktiviteter kan overføres til det nye spor.

*Stk. 5.* Ved skift fra en anden uddannelse eller linje på IT-Universitetet kan den studerende søge om at få overført beståede studieaktiviteter til kandidatuddannelsen.

#### *Meritoverførsel*

**§ 33.** Dele af uddannelsen kan godskrives ved meritoverførsel fra andre institutioner, dog maksimum 60 ECTS-point.

*Stk. 2.* Meritering af studieaktiviteter fra andre institutioner kræver godkendelse af studienævnet.

*Stk. 3.* Indholdet af den meritgivende aktivitet skal være i overensstemmelse med kandidatlinjens formål, faglige indhold og faglige niveau. Samtidig skal der foreligge dokumentation for fagligt indhold, fagligt niveau og antal ECTS-point.

*Stk. 4.* Studerende, der på deres bacheloruddannelse har gennemgået områder, der indgår i kandidatlinjens obligatoriske faglige rygrad, kan søge studienævnet om at udskifte et eller flere moduler. Studerende, der udskifter 22,5 ECTS-point eller derover, skal følge studieaktiviteter inden for en yderligere specialisering.

*Stk. 5.* Et kandidatspeciale, der danner grundlag for en betegnelse i en kandidatuddannelse, kan ikke meritoverføres til IT-Universitetets kandidatuddannelse, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 28, stk. 2.

#### *Dispensation*

**§ 34.** IT-Universitetet har ret til, hvor det er begrundet i usædvanlige forhold, at dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af universitetet, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 24, stk. 7.

*Stk. 2.* Den i stk. 1 fastlagte dispensationsbemyndigelse forvaltes af Studienævnet ITU inden for studienævnets ansvarsområde, jf. universitetslovens § 18.

#### *Klager*

**§ 35.** Vedrørende klager henvises til IT-Universitetets regler og procedurer i forbindelse med klager.

## **Kapitel 7**



### **Ikrafttræden og overgangsbestemmelser**

**§ 36.** Denne studieordning træder i kraft den 1. september 2013 og har virkning for studerende, som optages på kandidatlinjerne under Studienævnet ITU, jf. § 2, stk. 2, fra efteråret 2013.

*Stk. 2.* Studerende, der er optaget på tidligere studieordninger, har ret til at færdiggøre uddannelsen efter den oprindelige studieordning, men kan følge studieaktiviteter udbudt efter den nye studieordning. Der afholdes sidste gang eksamen efter studieordningen fra 2011 i juni 2016.

*Stk. 3.* Studerende, der er optaget på tidligere studieordninger, kan ansøge Studienævnet ITU om at færdiggøre uddannelsen efter denne studieordning, hvis dette kan lade sig gøre inden for 120 ECTS-point.

*Stk. 4.* Ved udstedelse af en ny studieordning eller ved væsentlige ændringer i denne studieordning fastsættes overgangsordninger i studieordningen.

Godkendt af Studienævnet ITU den 23. april 2013.

Godkendt af rektor Mads Tofte den \_\_\_\_ 10. juli \_\_\_\_\_ 2013.