

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Obligatoriske kurser, 1. semester										
Semestrets temaer										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter/værktøjer	Forudsætninger
Datamatik 1	5	EIDTMA-01	Skriftlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4	Talsystemer. Booles algebra. Logiske funktionsblokke. Analyse og design af digitale kredsløb. Synkrone elementer, flip/flop. Læse datablade. Decodere/enkodere. Multisim.Registre/tællere	50 % forelæsninger, 30 % LAB øvelser, 20 % opgaveregning	Ingen
Computer arkitektur 1	5	EICPAA-01	Skriftlig, 2 timer	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Grundlæggende C programmering, micro controller arkitektur, drivere for I/O enheder, asynkron serial kommunikation, interrupts.	50 % forelæsninger, 50 % LAB øvelser	Ingen
Elektronik 1	5	EIELTA-01	Øvelser + skriftlig*	Reeksamen i slutningen af Q1/Q3	Karakter, 7-trinsskalaen	Intern	Q1, Q2, Q3, Q4	Generel kredsløbsanalyse og simulering med aktive og passive komponenter suppleret med praktiske øvelser.	50 % forelæsninger, 30 % Lab øvelser, 20 % opgaveregning	Ingen
Programmering 1	5	IIPRGA-01	Skriftlig, 2 timer	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q2, Q4	Grundlæggende objekt-baseret programmering i C++, UML, Sammenhæng mellem UML-model og C++ implementering	Ca. 40 % teoretiske forelæsninger og 60 % programmeringsøvelser	Ingen
Matematik 1	5	EIMATA-01	Skriftlig, 2 delprøver undervejs (1/3) + 3 timers skr.eks. (2/3)	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	harmoniske funktioner, differential- og integralregning, første og anden ordens differentiaalligninger, komplekse tal	50 % forelæsninger, 50 % LAB øvelser	Ingen
Semester-projekt	5	EIPRJA-01	Projekt og mundtligt forsvar	-	Bestået/ ikke bestået	Intern	Q1, Q2, Q3, Q4			Ingen
Værksted-praktik 1	0	EIVPRI-01	Godkendelses procedure	-	Bestået/ ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4			Ingen

* 2 ECTS point evalueres med øvelser og 3 ECTS point evalueres ved 1,5 times skriftlig eksamen

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Obligatoriske kurser, 2. semester										
Semestrets temaer:										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter/værktøjer	Forudsætninger
Programmering 2	5	I2PRGB-01	Mundtlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Objekt-orienteret programmering i C++: Klasser, objekter, dynamisk hukommelses allokering, arv, polymorfi. UML tilstands- og sekvensdiagram.	40 % forelæsninger, 60 % øvelser/opgaver	E1VPR1, E1CPAA, I1PRGA
Datakommunikation 1	5	I2DKT1-01	Godkendelses procedurer	-	Bestået/ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4	OSI modellen. Protokoller specielt TCP/IP. Socket programmering. Udvikling af retransmissions protokol.	40 % forelæsninger, 60 % LAB øvelser	E1VPR1, I1PRGA, skal følge I2PRGB samtidigt
Computer arkitektur 2	2½	E2CPAB-01	1 time og 15 min. Skriftlig. Godkendt LAB øvelse	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ingen	Q1, Q3	Parameteroverførsel. Assembler. Interface fra C til Assembler. Drivere for I/O enheder (PWM og A/D konvertering). Programovervågning.	50 % forelæsninger, 50 % LAB øvelser	E1VPR1, E1CPAA
VHDL-programmering	5	E2VDLA-01	Godkendelses procedurer	Næste eksamens-termin	Bestået/ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4	Anvende hardware beskrivende programmeringssprog til at programmere FPGAer	25 % forelæsninger, 75 % øvelser	E1VPR1, E1DTMA, E1CPAA
Algoritmer og datastrukturer	5	I2ALD1-01	20 min. Mundtlig. Kendte spørgsmål. Ingen forberedelse	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Forskellige datatyper og algoritmers implementering, anvendelse og karakteristika..	60 % forelæsninger, 40 % øvelser (både teoretiske og implementering)	E1VPR1, I1PRGA. koordineret med I2PRGB
Semesterprojekt 2	7½	I2PRJ2-02	20 min. Bedømmelse af projekt	-	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			E1VPR1 samt koordineret med semesterets fag

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Obligatoriske kurser, 3. semester										
Semestrets temaer:										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter/værktøjer	Forudsætninger
Multiprogram-mering 1	7½	I3MUP1-01	3 timer Skriftlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Embeddede (Linux) systemer. C++ applikationer. Anvendelse af eksterne enheder. Anvendelse af abstraktion af OS ressourcer. GUI. Dynamisk hukommelses allokering. cross development	40 % forelæsninger, 60 % LAB øvelser	I2PRGB, E3CPAC følges samtidig
Computer arkitektur 3	5	I3CPAC-01	Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Embedded system arkitektur, komponenter og device drivere. Implementering på en linux platform	50 % forelæsninger, 50 % øvelser	E2CPAB
Signal-behandling 1	7½	I3SIG1-02	2 timer Skriftlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			
Obj. orienteret analyse og design 1	5	I3OAD1-01 (samlæses med ETOAD1)	Mundtlig. 20 min. Kendte spørgsmål. Ingen forberedelse	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Iterative systemudviklingsprocesser - specielt Scrum og UP. UML. Designprincipper for object-orienterede systemer.	80 % forelæsninger, 20 % øvleser	I2PRGB
Semester-projekt 3	5	I3PRJ3-02	20 min. Projekt og mundtligt forsvar	-	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Specialiseringskurser, 4. semester											
Semestrets temaer:											
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter/værktøjer	Specialisering	Forudsætninger
Windows programmering 1	5	I4WIN1-01	Skriftlig + Mundtlig 20 min.	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Udvikling af en windows GUI ved brug af C# og WPF	50% teoriforelæsninger og 50% programmeringsøvelser	Teknisk og Embedded software	I2PRG2,
Databaser 1	5	I4DAB1-01	20 min. Mundtlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Database design. E/R diagrammer, SQL. sammenhæng mellem program og database.	40% forelæsninger, 60% øvelser.	Teknisk og Embedded software	I3OAD1, I2PRGB
Software test	5	I4SWT1-01	20 min. Mundtlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			Teknisk og Embedded software + Signal-behandlings-software	
Interfacing 1	5	I4INF1-01	20 min. Mundtlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Analog- og digitalmåleteori. Transducere og actuatorer. Digital styring. Interkomponentbusser	50 % forelæsninger, 30 Øvelse, 20 % opgaveregning	Teknisk og Embedded software + Signal-behandlings-software	E2CPAB, E1ELTA, E1MATA
Semester-projekt 4	10	I4PRJ4-01	20 min. Bedømmelse af projekt	-	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			Teknisk og Embedded software + Signal-behandlings-software	I3MUP, I3OAD1
Signal-behandling 2	5	E4SIG2-02	2 timer Skriftlig	Reeksamen august/januar	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			Signal-behandlings-software	
Signal-processorer 1	5	E4SIP1-01	Godkendelses procedure	Næste eksamens-termin	Bestået/ ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4			Signal-behandlings-software	
Praktik-	0	I4IPR1-01	-	-	-	-	Q1, Q2, Q3, Q4				

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710



forberedelse											
Ekskursion	2,5	ITEKSK-01 (Tilvalgs-kursus)	Deltagelse	-	Bestået/ ikke bestået	Ingen	Q3, Q4	Planlægning og logistik Litteraturstudier Firma- og institutionsbesøg	Rapport Udstilling		

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Obligatoriske kurser, 5. semester										
Semestrets temaer:										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter	Læseplan
Ingeniør-praktik	30	ISIPR1-01	Godkendelses procedure	Næste eksamens-termin	Bestået/ ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4			

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Obligatoriske kurser, 6.-7. semester										
Semestrets temaer:										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter	Læseplan
Forberedelse til Bachelorprojekt	5	I6FAP1-01	Godkendelses procedure	Næste eksamens-termin	Bestået/ ikke bestået	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4			Klik her for læseplan
Videnskabs-teori, indeholdt i ITFAB1	0	F0VTM1	Deltagelse	Næste eksamens-termin	Ingen	Ingen	Q1, Q2, Q3, Q4			Klik her for læseplan
Bachelor-projekt	20	I7AFP1-02	50 min. Projekt og mundtligt forsvar	Efter aftale	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

Specialiseringskurser, 6.-7. semester										
Semestrets temaer:										
Kursusnavn	ECTS point	Kode (status)	Prøveform og betingelser	2. prøve-mulighed	Bedømmelse	Censur	Kvarter (Q1, Q2, Q3, Q4)	Fagligt indhold	Arbejdsmetoder/produkter	Forudsætninger
Netværksteknologi	5	ITLAN1-01	20 min. Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2	Konfigurere et kablet- og trådløst netværk. Analysere trafikken på et netværk	30 % forelæsninger, 70 % LAB øvelser	I2DKT1
Micro-kontrollere 1	5	ITMIC1-02	Projekt og mundtligt forsvar	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Implementere drivere i C. In-curcetet emulering. Interkomponentbusser. Karakterbaserede LCD displays. bootloading. persistsnte lagermedier. Udvikle et microcontroller system	15 % forelæsninger, 35 % LAB øvelser, 50 % projektarbejde	I2CPAB eller ITMPC1
Internet teknologi 1	5	ITNET1-01	Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q3	Brug af http/https. w3c anbefalinger: HTML.xHTML,MP, CSS, DOM, XML, XSL. ECMA scripts. DHTML. Værktøjer til web design og debugning. PHP scrips. browser-teknologi.	40 % forelæsninger, 60 % opgaver	
Internet teknologi 2	5	ITNET2-01	Obligatoriske opgaver	Næste eksamens-termin	Bestået/ikke bestået	Ingen	Q4	Server side web-teknologer: scripting/programmering. Web-applikationer og deres arkitektur. ASP .net. C#. MVC. Sikkerhed. Web-servere.	30 % forelæsninger, 70 % opgaver	ITNET1, I2PRGB/E3PRG2
Videregående VHDL-programmering	5	ITVDL2-01	Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4	Arkitektur for komponentbaserede systemer (.net), visuelle kontroller i .net, interoperability, MEF, windows- og component services	50 % forelæsninger, 50 % opgaver	I4WIN1
Komponentbaseret program udvikling	5	ITKPU1-01	Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2			
Linux 1	5	ITLNX1-01	Mundtlig	Næste eksamens-	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q3, Q4			

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710

				termin						
Applied Pervasive Computing 1	5	ITAPC1-01	Opgavebesvarelse	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Intern	Q3, Q4			
Java Embedded	5	ITJEM1-01	Godkendelses procedure		Bestået/ikke bestået	Ingen	Q1	Java på embeddede platforme. Java Micro edition. Android API. Dedikerede Java CPU'er, eks Ajile.	40 % forelæsninger, 60 % øvelser	E3PRG2/I2PRGB I3OAD1
Objekt orienteret netværkskommunikation 1	5	ITONK1-01	Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q3, Q4			
Kodning af digitale signaler	5	ETKDS1-01	20 min. Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			
Digital billede processing	5	ETDIP1-01	20 min. Mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q1, Q2, Q3, Q4			
Systems Engineering Udbydes på kandidatudd.	5	TISYE1-01	Mundtlig		Bestået/ikke bestået	Intern	Q1			
Windows Embedded	5	ITWEM1-01	Mundtlig + skriftlig	-	Karakter, 7-trinsskalaen	Intern	Q3, Q4	Microsoft Embedded teknologier: Windows mobile og net micro framework.	40 % forelæsninger, 60 % øvelser	E3PRG2/I2PRGB
Videregående ingeniørmatematik	5	ETMAT3-02	2 timer skriftlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	1Q, 2Q,			
Kontraktbaseret programmering 1 Udbydes af Kandidatudd.	5	TIKBP1-01	mundtlig	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	1Q			
Innovation and Mobile Application Development	5	ITIMAD-01	Projekt	Næste eksamens-termin	Karakter, 7-trinsskalaen	Ekstern	Q2			ITJEM1

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710



Pre course for ITMIC1 (udbydes for internationale studerende)	2,5	ITMPC1-01	Godkendelses procedure	-	Bestået/ikke bestået	Ingen	Q1			
--	-----	-----------	------------------------	---	----------------------	-------	----	--	--	--

STUDIEOVERSIGT FOR IKT, EFTERÅR 2010

Sidst revideret 300710



Ordforklaringer

Q1, Q2, Q3, Q4:

Efterårssemestret består af to kvarterer, Q1 (aug-okt) og Q2 (okt-jan), hver af 7 ugers varighed, evt. med eksamen mellem de to kvarterer

Forårssemestret består af to kvarterer, Q3 (jan/feb-apr) og Q4 (apr-juli), hver af 7 uges varighed, evt. med eksamen mellem de to kvarterer

Q1+Q2 angiver, at der undervises hele efterårssemestret (i begge kvarterer).

Q1+Q2 og Q3+Q4 angiver, at kurset udbydes begge semestre.

Censur

Ekstern censur: Både en underviser og en censor, som er beskikket af Undervisningsministeriet, bedømmer præstationen.

Intern censur: To undervisere på Ingeniørhøjskolen bedømmer præstationen.

Ingen censur: Kun underviseren bedømmer præstationen.

ETCS point

Kursets vægt i den samlede belastning. Et semester vægter 30 ECTS point, Diplomingeniøruddannelsen indeholder kurser med i alt 210 ECTS point.