



# **Distance learning** as part of the **BSc in Software Engineering** at the **University of the Faroe Islands**

*By: Hilmar Simonsen, Scientific Assistant, PhD  
Faculty of Science and Technology  
University of the Faroe Islands*

Conference 3-4 June, 2019  
IDA Mødecenter, Kalvebod Brygge, Copenhagen



## New location 2018: Sjóvinnuhúsið





# Software Engineering

## Is all about:

- software development of technical, administrative and commercial IT-systems - including games/movies/entertainment
- programming and data communications
- internet, web-systems, apps and security
- economics and project management

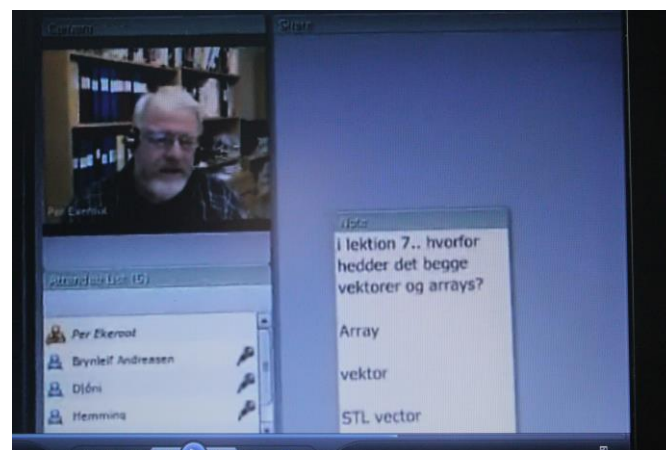






# BSc in Software Engineering

- Collaboration between the University of the Faroe Islands, the local IT-industry and Mid Sweden University (MIUN) – since 2010
- 75% local courses by researchers and IT-engineers
- 25% MIUN distance courses
  - Web-based (Moodle) + homework support (3-5 h/week)
  - Course notes, exercises and project, very few lectures





# BSc in Software Engineering (cont.)

- **3 years -> 180 ECTS**
- **one semester -> 30 ECTS**
  - 4 courses x 7.5 ECTS
- **courses run in blocks -> 15 ECTS**
  - 2 courses for 8+1 weeks in each block
- **the final semester:**
  - one course 7.5 ECTS +
  - BSc-project 22.5 ECTS



# BSc in Software Engineering (cont.)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Block 1	Introduction to Computer Science	<b>Object based programming in C++</b>	Algorithms and Data Structures	<b>Design Patterns with C++</b>	Data Science and Statistics with RStudio	Software Engineering
	Computer Networks and Data Communication	Lin. algebra for Software Engineers	Engineering Economics	Introduction to Web Development	Web Applications: ASP.NET with C#	Bachelor Project
Block 2	<b>Introductory Programming in C++</b>	<b>Object Oriented Programming in C++</b>	Computer Architecture and Operating Systems	<b>Application Development for the Android Platform</b>	Project Management	
	Mathematics 1 for information technology	Databases and SQL	<b>Java for C++ Programmers</b>	Internet Security	IT-project	

\*Blue indicates distance courses



## NAVIGATION

Mitt hem

- ▶ Hem för webbplats
- ▶ Sidor på webbplatsen

▼ Aktuell kurs

▼ DT031G\_C4470\_C4480\_VT18

▶ Deltagare

▶ Märken

▶ Kursinformation

▼ Lektioner

■ Lektionsmaterial

📄 Lektion 1 - Introduktion till Android

📄 Lektion 2 - Användargränssnitt

📄 Lektion 3 - Egna komponenter och 2D-grafik

📄 Lektion 4 - Multimedia

📄 Lektion 5 - Inställningar och filer

📄 Lektion 6 - Webb och bakgrundsjobb

📄 Lektion 7 - Platsbaserade tjänster och SQLite

▶ Projektarbete

▶ Forum

▼ Inlämningslådor

📄 Inlämningslåda 1

📄 Inlämningslåda 2

📄 Inlämningslåda 3

📄 Inlämningslåda 4

📄 Inlämningslåda 5

📄 Inlämningslåda 6

📄 Inlämningslåda 7

■ Course Media Gallery

## VT18 DT031G Datateknik GR (B), Applikationsutveckling för Android, 7,5hp

### Allmänt

#### AVDELNINGEN FÖR DATA- OCH SYSTEMVETENSKAP (DSV)



Kursinfo



Lektioner



Projektarbete



Forum



Inlämningslådor

DATATEKNIK  
ÖSTERSUND

◀ Lektioner

### Projektarbete

Forum ▶



Kursen innehåller totalt tre examinationsmoment, nämligen skriftlig inlämningsuppgift 0,5 hp (3-veckorsregeln), inlämningsuppgifter 4 hp och projekt 3 hp. Alla dessa tre moment måste vara godkända för att du ska vara helt godkänd på kursen. Betyget på projektet avgör helt vilket slutbetyg du får i kursen. Observera att projektarbetet har ett sista inlämningsdatum som måste följas! Nedan finns all information om projektarbetet samlat.

Din progression ⓘ

Projektuppgift vårterminen 2018  
DT031G - Projekt - VT18

Tillgänglig från 14 maj 2018, 08:00

#### Inlämningslåda



Projekthinläggning

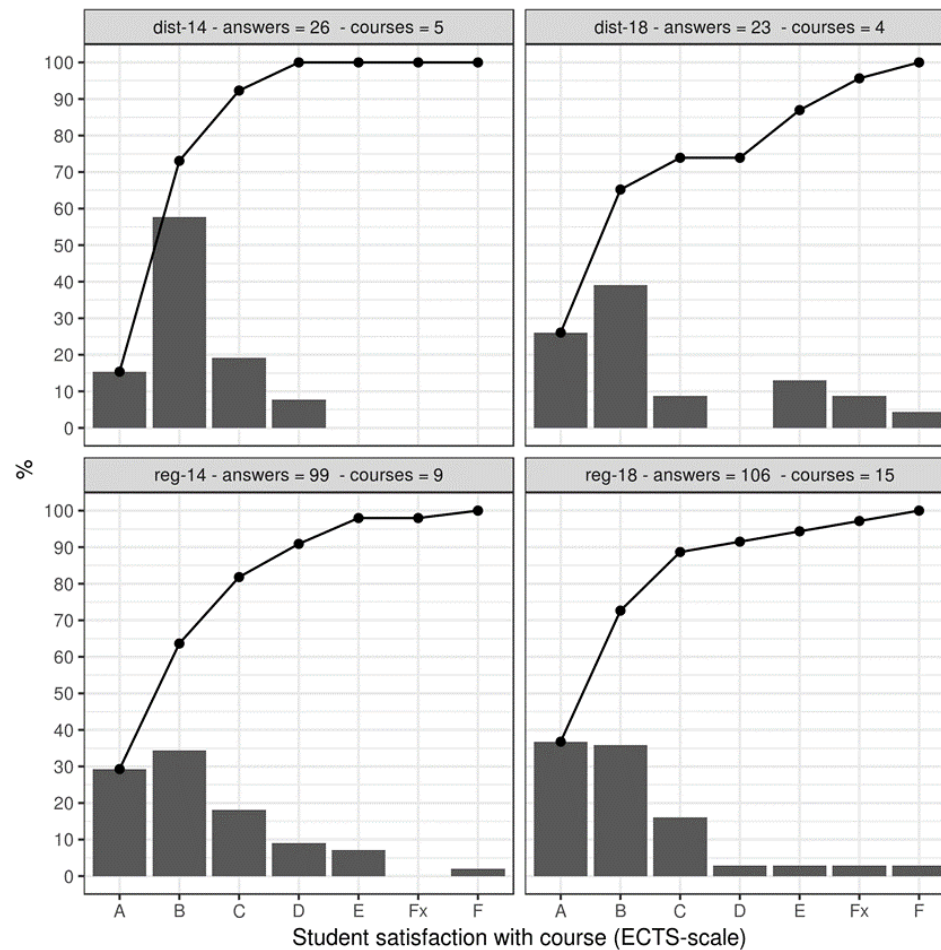
#### Allmänt om projektet

Projektarbetet är på 3 högskolepoäng. 3 hp innebär 2 veckors heltidsstudier (80 timmar). I denna kursomgång ges kursen på halvfart (50%) vilket innebär fyra veckors arbete. Projektbeskrivningen kommer därför att publicera fyra veckor innan kursens slut, vilket blir på måndag den 14 maj kl. 08:00. Alla får då lika lång tid på sig att genomföra arbetet, vilket är mest rättvist.

Projektarbetet är uppdelat i 5 uppgifter som alla bygger på varandra. Löser du första uppgiften på ett godkänt sätt har du betyget E. Löser du även andra uppgiften godkänt har du betyget D. Osv. Du väljer själv hur många uppgifter du vill lösa, och därmed även vilket betyg du vill satsa på att få i kursen. Uppfyller du inte allt enligt projektets olika uppgifter kan ditt slutbetyg sänkas med ett eller flera betygssteg.



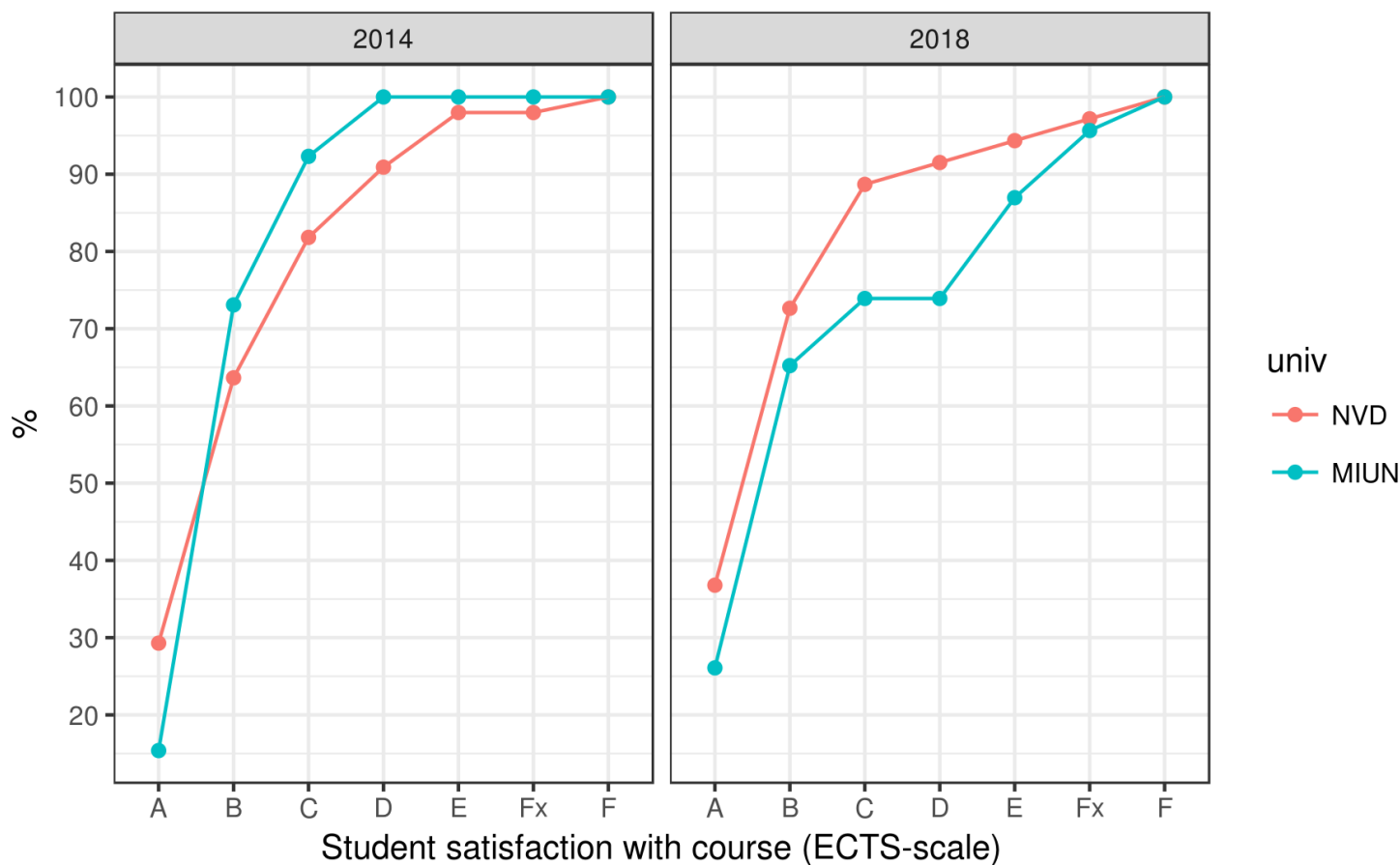
# Student satisfaction







# Student satisfaction





# Software engineering

## A key technology for

- new and/or better products and services
- strong growth in computer and data science: e.g. Big Data, the Internet of Things, AI and Cybersecurity

## Software Engineers for growth

- in IT-industry
- innovation
- research





## Admission 2018 (even yrs.)

### Admission requirements

- high school with maths level:

Math level (13- / 7- scale)	Physics level	Chemistry level
B ( $\geq 7 / 4$ ) A ( $\geq 6 / 02$ )	-	-

- or equivalent (quota 2)

### Applications in 2018

- quota 2: 15. March 2018 (~9 applications)
- quota 1: 1. July 2018 (~42 applications)
- 51 applications -> 45 offers -> 36 accepted
- as of May 2019: ~30 left



# Árskalendarari fyri NVD 2018-2019

## Frágreiðingar:

- Øll nýggj lesandi: felags tiltøk fyriskipað
- Undirvísing. Mikudagar: Heimaarb.dagur,  
- undantøk kunnu verða sbt nærri planlegging
- Tíðarskeið til próvtøkur  
og møguligar endurpróvtøkur
- Tíðarskeið til endurpróvtøkur
- Ongin undirvísing

### august '18

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
31			1	2	3	4	5
32	6	7	8	9	10	11	12
33	13	14	15	16	17	18	19
34	20	21	22	23	24	25	26
35	27	28	29	30	31		

### september '18

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
35						1	2
36	3	4	5	6	7	8	9
37	10	11	12	13	14	15	16
38	17	18	19	20	21	22	23
39	24	25	26	27	28	29	30

### oktober '18

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

### november '18

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
44				1	2	3	4
45	5	6	7	8	9	10	11
46	12	13	14	15	16	17	18
47	19	20	21	22	23	24	25
48	26	27	28	29	30		

### desember '18

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
48						1	2
49	3	4	5	6	7	8	9
50	10	11	12	13	14	15	16
51	17	18	19	20	21	22	23
52	24	25	26	27	28	29	30
1	31						

### januar '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
1		1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12	13
3	14	15	16	17	18	19	20
4	21	22	23	24	25	26	27
5	28	29	30	31			

### februar '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
5					1	2	3
6	4	5	6	7	8	9	10
7	11	12	13	14	15	16	17
8	18	19	20	21	22	23	24
9	25	26	27	28			

### mars '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
9					1	2	3
10	4	5	6	7	8	9	10
11	11	12	13	14	15	16	17
12	18	19	20	21	22	23	24
13	25	26	27	28	29	30	31

### apríl '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
14	1	2	3	4	5	6	7
15	8	9	10	11	12	13	14
16	15	16	17	18	19	20	21
17	22	23	24	25	26	27	28
18	29	30					

### mai '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
18			1	2	3	4	5
19	6	7	8	9	10	11	12
20	13	14	15	16	17	18	19
21	20	21	22	23	24	25	26
22	27	28	29	30	31		

### juni '19

Vika	Má	Tý	Mi	Hó	Fr	Ley	Su
22						1	2
23	3	4	5	6	7	8	9
24	10	11	12	13	14	15	16
25	17	18	19	20	21	22	23
26	24	25	26	27	28	29	30





# Educational structure

Bachelor  
3 years  
**BSc-diploma**

Master  
2 years  
**MSc-diploma**

PhD  
3 years  
**PhD-diploma**



# MSc-education in ICT

## **The Technical University of Denmark (dtu.dk)**

- Computer Science and Engineering, Digital Media Engineering, Telecommunication (deal from 2012, our students accepted in 2015, 2017)

## **Mid Sweeden University (miun.se)**

- International Master's Programme in Computer Engineering (deal from 2010, 2016)

## **University of Copenhagen (diku.dk)**

- MSc in Computer Science (students accepted in 2015)

## **IT-university (itu.dk)**

- MSc in Software Development (accepted in 2015/16)

## **Fróðskaparsetur Føroya (setur.fo)**

- No MSc-programme – however, a single MSc course was delivered by a PhD student in May 2019.



# Summary

- **BSc in Software Engineering**
  - 75% traditional teaching 10 h/week per course
  - 25% online self-study with teaching assistant 3-5 h/week per course
- **Advantages**
  - good student interest (20-40/team) in the software engineering study
  - great possibilities to offer many interesting courses at low cost
  - the Swedish courses run each year, ours only bi-annually
  - students are both inspired, challenged and evaluated by two universities and the IT-industry in order to become good software engineers
- **Disadvantages**
  - different cultures, administrations and languages in one programme
  - complaints about too much self-study and the Swedish language
  - too few students complete on time
  - currently only 3.5 staff members, to increase to 4.5 in July
  - very challenging to commence MSc- and PhD-programmes (but we intend to do so)



# Thank you

Questions welcome



[www.setur.fo](http://www.setur.fo)

hilmars@setur.fo / 292576