

TDT11 Digitalization in public sector

Autumn 2021



Course staff

- Babak Farshchian, Room: 109 IT building ITV
- Course web page:
- https://www.ntnu.no/wiki/display/tdt11/





What is TDT11?

The course is for students who are interested in how the public services in Norway and internationally are evolving into "digitally first" services, and how this affects our societies.

First time this year.

Students Assigned to Theory Modules

Students listed for each module, is number of students who have edited their within the last 8 months. The numbers are continually updated according to t

Click on the number in the student column to get a list of participants.

TDT02 TDT03 TDT04 TDT05 TDT06 TDT07 TDT08 TDT09 TDT11 TDT11	Arkitekturer for beregningssystemer Avanserte, distribuerte systemer Avanserte emner i visuell databehandling Avanserte bioinspirerte metoder Moderne maskinlæring i praksis Læringsteknologi Læringsanalyse Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	6 12 3 10 64 6 6 4 7 7
TDT03 TDT04 TDT05 TDT06 TDT07 TDT08 TDT09 TDT10	Avanserte emner i visuell databehandling Avanserte bioinspirerte metoder Moderne maskiniæring i praksis Læringsteknologi Læringsanalyse Algoritmisk spiliteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Entosining og mangrod i programvareinteraksjon med moderne maskinvare Entosining og mangrod i programvareintering Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	3 10 64 6 6 4 7
TDT04 TDT05 TDT06 TDT07 TDT08 TDT09 TDT11 TDT11	Avanserte bioinspirerte metoder Moderne maskinlæring i praksis Læringsteknologi Læringsanalyse Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Literaturg og mangiour programvareiterining Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	10 64 6 6 4 7
TDT05 TDT06 TDT07 TDT08 TDT09 TDT11 TDT11	Moderne maskiniæring i praksis Læringsteknologi Læringsanalyse Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Læringsgramsgramsgramsgramsgramsgramsgramsgra	64 6 6 4 7
TDT06 TDT07 TDT08 TDT09 TDT09	Læringsteknologi Læringsanalyse Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Lincolning og mangidet programtareterning Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	6 6 4 7 7
TDT07 TDT08 TDT09 TDT10 TDT11 TDT12	Læringsanalyse Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Lincolning og mangidet programvared mining Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	6 4 7 7 7
TDT08 TDT09 	Algoritmisk spillteori System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	4 7 3 7 11
TDT09 TDT10 TDT11 TDT12	System- og sanntidsprogramvareinteraksjon med moderne maskinvare Entstanning og mangrod i programvareiterining Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	7 7 7 11
TDT 10 TDT 11 TDT 12	maskinvare Einestming og mangroid i programvarestrinning Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	7 11
TDT11 TDT12	Digitalisering i offentlig sektor Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	11
TDT12	Datamaskinell kreativitet Avansert tekstanalyse og språkforståelse	11
	Avansert tekstanalyse og språkforståelse	
וטווטו	, , ,	10
	Utvidet virkelighet (XR)	8
	Visuell Intelligens	28
	Virksomhetsarkitektur, Smarte byer og verdibaserte tjenester	20
	Parallelle miljø og numeriske metoder	10
	Forskning i data undervisning	3
	Samhandlingsteknologi og læring	6
	Digitalization in practice	11
	Klinisk prosess- og beslutningsstøtte	
	Empiriske studier i IT	36
	Avanserte emner i programvareprosessforbedring	6
	Fra nettverk til kausale modeller innen kunstig intelligens	6
	Chilldoniantoori	18
	Semantisk Web	2
	IT for bærekraftig utvikling	5
	Kunnskapsintensiv CBR	_
	Kunnskapsintensiv CBR Kvalitet av modeller og modelleringsspråk	0
	0 0 1	
	Utvikling av spill	30
Selectio Student	············	328 174



Two examples

- A concept:
 - Digital nudge in the public sector

Heidi Lohne Brække and Ingrid Asklund Larssen

Digital Nudging in the Public Sector in Norway

Master's thesis in Informatics Supervisor: Babak A. Farshchian June 2021 A service:

Frida

Dusan Jakovic Gajaen Chandrasegaram

Chatbot as a Channel in Government Service Delivery

Findings from interviews with citizens, Skatteetaten and NAV

Master's thesis in Computer Science Supervisor: Babak A. Farshchian June 2021

Master's thesis

NTNU
nd Technology
al Engineering

Master's thesis



Learning objectives

- Gaining knowledge about various digitalization cases and technologies in the public sector.
- Gaining knowledge about digitalization processes, and how these can be different from the private sector.
- Gaining knowledge about concepts such as public value, open government, agile government.



Learning activities

- (Preferably related to your project/thesis!)
- Choosing topic and developing conceptual framework:
 - Based on the chosen topic, search for and summarize main literature and distill main concepts within the topic.
- Research:
 - Based on the chosen topic, do relevant research (documents, interviews etc.) and document the results.
- Writing:
 - Write a 4-pages summary of your research and revise this based on peer review reports.
 - Write a peer review report for one other student.



Timeline

- Choose topic through dialog: September 6 + followup presentation meeting September 7, 15:15.
- Draft of essay, max 4 pages: October 4.
- Peer review: Week 40-41, deadline October 15.
- Final essay, max 4 pages: November 15.
- Oral presentation: Date to be announced.



Assessment

Essay: 70%

• Peer review report: 15%

Oral presentation: 15%

For the essay:

- Clear description of the topic or case and why it is important, references to relevant research.
- Clear descriptions and definitions of central concepts, references to relevant research.
- Description of what research you have done and how.
- Own reflections, binding the above points together and pointing to findings, challenges, recommendations etc.
- For the presentation:
 - You present to the group of students in the course.
 - Maximum 20 minutes presentation of what you have done+ 10 minutes of questions.
 - Focus on clarity of objectives, questions, concepts.
 - Focus on clear line of argumentation, and clear flow in the presentation.
 - Present for a non-expert.



Topics can be

- A case study of an existing digital service, using a specific perspective such as public value or agile government.
- A case study of an existing digital technology, using a specific perspective such as public value or agile government.
- An essay on a concept, e.g. agile government, digital justice, digital public encounters.

 Remember: You save time if you connect to your project/thesis!