

Forelæsningsplan 02534 – 2004

Opdateret: 24. august 2004.

Modul: E4A - tirsdag eftermiddag kl. 13 – 17

Lokaler: Forelæsning i bygn. 306, lokale 37, VR-datar i bygning 305, kl. 15 – 17. Dataindsamling laves i Dyrehaven

Afløsningsopgave afleveres senest fredag den 3. december kl. 12:00.

Nr	Dato	Forelæser	Forelæsning	Øvelse	Litteratur-henvisning
1	31. aug.	AA, AJ	Introduktion til kurset Introduktion til GPS		-
2	7. sept.	AJ	Satellitter, satellitsignaler og modtagertyper Signaludbredelse	Gruppedannelse og introduktion til afløsningsopgave	GPS: s. 26-35 + 39-44
3	14. sept.	CCT, AJ	Gæsteforelæsning: Satellitbaner og Kepler elementer Signaludbredelse fortsat, øvrige fejlkilder	Afløsningsopgave	GPS: s. 36-50
4	21. sept.	AJ	Absolut GPS, observationsligninger, DOP Galileo og Glonass	Afløsningsopgave	GPS: s. 51-54
5	28. sept.	AJ	Kodemåling: DGPS og WADGPS Fasemåling, differensdannelse og løsning af periodekonstanter	Afløsningsopgave	GPS: s. 55-73
6	5. okt.	AJ	2 frek. Observationer og beregningsteknik Demo af TGO	Afløsningsopgave	GPS: s. 73-80
	Uge 42		Efterårsferie		
7	19. okt.	AJ	Datum og koordinatsystemer Koordinattransformationer	Afløsningsopgave	GPS: s. 11-18 + noter + Beregningseks. s. 47-55
8	26. okt.	AA	Fejllære, middelværdi, spredning og fejlphobning. Statistik og matrixregning i Excel/Matlab	Simpel analyse af kodemålingsdata	Elementudjævning: s. 7-27 + 29-30
9	2. nov.	AA	Elementudjævning/regressionsanalyse. Udjævning af lineære systemer	Barometrisk nivellement	Elementudjævning: s. 31-36
10	9. nov.	AJ	Kinematisk fasemåling, RTK og netværks RTK Deformationsmåling	Afløsningsopgave	GPS: s. 81-114
11	16. nov.	AA	Elementudjævning af ikke-lineære systemer	GPS kodemåling	Elementudj. s. 37-51 + 57- 61 + 64-65 + 71-72 + 73-93
12	23. nov.	KRK, AJ	Gæsteforelæsning: Anvendelse af GPS ved KMS Andre applikationer, fremtidsperspektiver	Afløsningsopgave	-
13	30. nov.	AA, AJ	Gennemgang af tidligere eksamensopgaver Kursusevaluering	Afløsningsopgave	-
	17. dec.		Skriftlig eksamen – 2 timer	-	-

Forelæsere: AJ – Anna Jensen, aj@imm.dtu.dk, AA – Allan Aasbjerg Nielsen, aa@imm.dtu.dk, CCT – Carl Christian Tscherning (KU), KRK – Kristian Keller (KMS)

Litteratur:

1. GPS, K. Dueholm og M. Laurentzius, Teknisk Forlag, 2. udgave
2. Landmåling – Elementudjævning, E. Mærsk-Møller og P. Frederiksen
3. Beregningseksempler, O. Jacobi.
4. Noter om koordinatsystemer