

# UNDERVISNINGSPLAN – EFTERÅR 2020

## Datalogi:

| Kursuskode  | Kursus                                                    | ECTS    | Underviser                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|
| DM534/DM558 | Introduktion til datalogi                                 | 5 / 10  | Rolf Fagerberg                                           |
| DM536/DM857 | Introduktion til programmering                            | 10 / 10 | Luís Cruz-Filipe                                         |
| DM548       | Computerarkitektur og systemprogrammering                 | 10      | Jakob Lykke Andersen                                     |
| DM549       | Diskrete metoder til datalogi<br>(fælles med MM537/MM540) | 10      | Lene Monrad Favrholt                                     |
| DM551       | Algoritmer og sandsynlighed                               | 10      | Joan Boyar                                               |
| DM572       | Netværk og cybersikkerhed                                 | 10      | Jacob Aae Mikkelsen<br>(Daniel Merkle*)                  |
| DM561       | Lineær algebra med anvendelser<br>(fælles med MM505)      | 10      | Wojciech Szymanski*,<br>Daniel Merkle,<br>Rolf Fagerberg |
| DM562       | Scientific Programming<br>(fælles med DM550/DM561)        | 5       | Marco Chiarandini                                        |
| DM565       | Formal Languages and Data Processing                      | 8       | Luís Cruz-Filipe                                         |
|             | Innovations project (del af DM565)                        | 2       | Kim Skak Larsen                                          |
|             |                                                           |         | Rolf Fagerberg*                                          |
|             |                                                           |         | Peter Bækgaard Madsen                                    |
| DM571       | Software Engineering                                      | 10      | Carsten Grønberg Lützen                                  |
| DM847       | Introduktion til bioinformatik                            | 10      | Konrad Krawczyk                                          |
| FF500       | Studiestartsprøve (fælles med DM534)                      | 5       | Rolf Fagerberg                                           |
| SB-DES-U1   | Design af softwaresystemer                                | 5       | (MMMI)                                                   |
| SB-MAI-U1   | Software Maintenance                                      | 5       | (MMMI)                                                   |

## Valgfrie kurser:

|       |                             |    |                    |
|-------|-----------------------------|----|--------------------|
| DM817 | Network programming         | 10 | Jørgen Bang-jensen |
| DM840 | Algoritmer i kemiinformatik | 10 | Daniel Merkle      |
| DM861 | Concurrency Theory          | 10 | Fabrizio Montesi   |
| DM864 | Advanced Data Mining        | 5  | Arthur Zimek       |
| DM873 | Deep Learning               | 5  | Richard Röttger    |
| DM874 | Microservice and DevOps     | 10 | Jacopo Mauro       |
| DM877 | Constraint Programming      | 5  | Marco Chiarandini  |
| DM878 | Visualisering               | 5  | Stefan Jänicke     |

## Data science:

|       |                                                 |    |                                      |
|-------|-------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| DS800 | Introduktion til databehandling                 | 10 | John Bulava/<br>Stefan Jänicke       |
| DS801 | Introduktion til objektorienteret programmering | 10 | Luís Cruz-Filipe                     |
| DS802 | IT-sikkerhed, IT-etik og privathed              | 5  | Anne Gerdes/<br>Peter Schneider-Kamp |
| DS803 | Statistik for data science                      | 5  | Benjamin Jäger                       |
| DS808 | Visualisering (fælles med DM878)                | 5  | Stefan Jänicke                       |
| DS809 | Deep Learning (Fælles med DM873)                | 5  | Richard Röttger                      |

## Matematik:

| Kursuskode | Kursus | ECTS | Underviser |
|------------|--------|------|------------|
|------------|--------|------|------------|

|             |                                                                                          |         |                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|
| MM505       | Lineær algebra (fælles med DM561)                                                        | 5       | Wojciech Szymanski                           |
| MM507       | Ordinære differentialligninger<br>(fælles med MM531/MM547/MM831)                         | 5       | Ralf Zimmermann                              |
| MM512/MM842 | Kurver og flader                                                                         | 5 / 5   | Michele Della Morte                          |
| MM531/MM831 | Differentialligninger II (fælles med MM547 2. del)                                       | 5 / 5   | Ralf Zimmermann                              |
| MM536       | Calculus for matematik (fælles med MM558)                                                | 10      | Claudio Pica                                 |
| MM537       | Introduktion til matematiske metoder<br>(fælles med MM540/DM549)                         | 5       | Lene Monrad Favrholt                         |
| MM540       | Matematiske metoder for økonomi<br>(fælles med MM537/DM549)                              | 10      | Lene Monrad Favrholt/<br>Michele Della Morte |
| MM544/MM835 | Sandsynlighedsteori                                                                      | 10 / 10 | Yuri Goegebeur                               |
| MM546/MM834 | Partielle differentialligninger: teori,<br>modellering og beregning                      | 10 / 10 | Achim Schroll                                |
| MM547       | Differentialligninger: teori, modellering<br>og beregning (fælles med MM507/MM531/MM831) | 10      | Ralf Zimmermann                              |
| MM551       | Algebra 1                                                                                | 5       | Wojciech Szymanski                           |
| MM552       | Beregningsmæssig biologi (fælles med DM847)                                              | 10      | Richard Röttger                              |
| MM553/MM837 | Beregningsmæssig fysik                                                                   | 10 / 10 | John Bulava                                  |
| MM554       | Matematik for biologi                                                                    | 5       | Fernando Colchero                            |
| MM555       | Matematik for BMB og kemi                                                                | 5       | David Kyed                                   |
| MM556       | Matematik og statistik for farmaci                                                       | 5       | Fernando Colchero                            |
| MM558       | Calculus II (fælles med sidste halvdel af MM536)                                         | 5       | Claudio Pica                                 |
| MM822       | Matematikkens historie                                                                   | 10      | Jessica Carter                               |

#### Valgfri kurser:

|             |                                                   |        |                    |
|-------------|---------------------------------------------------|--------|--------------------|
| MM802       | Stokastiske differentialligninger I               | 10     | Kristian Debrabant |
| MM819       | Introduktion til operator algebra teori           | 5      | David Kyed         |
| MM845       | Functional analyse                                | 5      | Wojciech Szymanski |
| MM851       | Algoritmer og sandsynlighed (fælles med DM551)    | 10     | Joan Boyar         |
| MM855/MM856 | Introduktion til Grafteori                        | 5 / 10 | Anders Yeo         |
| MM854       | Kandidatseminar                                   | 5      | Jens Kaad          |
| NAT808      | Undervisningspraksis i de naturvidenskabelige fag | 10     | Claus Michelsen    |

#### Statistik:

|       |                                      |    |                         |
|-------|--------------------------------------|----|-------------------------|
| ST521 | Matematisk statistik                 | 10 | Jing Qin                |
| ST808 | Multivariat dataanalyse og kemometri | 5  | Hans Christian Petersen |
| ST847 | Matematisk statistik 2               | 5  | Jing Qin                |

#### Masteruddannelsen i matematik

|       |                                     |   |                                    |
|-------|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| MM106 | Videnskabsteori og historie         | 5 | Jessica Carter                     |
| MM107 | Dynamiske systemer og fagsammenspil | 5 | Claus Michelsen/<br>Michael Hansen |

#### Kurser på andre institutter / fakulteter:

|       |                                              |    |                    |
|-------|----------------------------------------------|----|--------------------|
| SU504 | Basal biologisk antropologi – statistikdelen | 5  | Hans Chr. Petersen |
| SAMF  | Matematik og statistik                       | 5  | Anders Yeo         |
| SAMF  | Matematik (9105701)                          | 10 | Jens Kaad          |
| FT501 | Matematisk analyse                           | 5  | Anders Yeo         |

(\*) = Kursusansvarlig