

## Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, fysik och matematik

Studieplan 2017/2018

### Termin 1 och 2

| Period | Kurskod | Namn                                            | Hp     | Nivå | Område  |
|--------|---------|-------------------------------------------------|--------|------|---------|
| 11     | 1MA010  | Baskurs i matematik (frivillig)                 | 5      | G1N  | M       |
|        | 1FA530  | Ämneslärare i fysik, introduktionskurs          | (2)    | G1N  | F       |
|        | 1MA187  | Geometri & Analys I                             | (5)    | G1N  | M       |
|        | 1TD399  | Beräkningsvetenskap KF                          | (2)    | G1N  | D, M, T |
|        | 1FA602  | Mekanik KF                                      | (3)    | G1N  | F       |
|        | 1MA517  | Introduktion till matematikstudier, ämneslärare | (2)    | G1N  | M,F     |
| 12     | 1FA530  | Ämneslärare i fysik, introduktionskurs          | (1)    | G1N  | F       |
|        | 1MA187  | Geometri och analys I                           | (5) 10 | G1N  | M       |
|        | 1TD399  | Beräkningsvetenskap KF                          | (3) 5  | G1N  | D, M, T |
|        | 1FA602  | Mekanik KF                                      | (5)    | G1N  | F       |
|        | 1MA517  | Introduktion till matematikstudier, ämneslärare | (2)    | G1N  | M,F     |
| 13     | 1MA188  | Geometri och analys II                          | (5)    | G1F  | M       |
|        | 1FA602  | Mekanik KF                                      | (7)15  | G1N  | F       |
|        | 1FA530  | Ämneslärare i fysik, introduktionskurs          | (2) 5  | G1N  | F       |
|        | 1MA517  | Introduktion till matematikstudier, ämneslärare | (1) 5  | G1N  | M,F     |
| 14     | 1MA188  | Geometri och analys II                          | (5) 10 | G1F  | M       |
|        | 1FA517  | Termodynamik                                    | 5      | G1F  | F       |
|        | 1MS029  | Matematisk statistik KF                         | 5      | G1F  | M       |

**Termin 3 och 4**

| Period | Kurskod | Namn                                                                           | Hp     | Nivå | Område    |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------|
| 21     | 1MA212  | Geometri och analys III                                                        | 5      | G1F  | M         |
|        | 1MA024  | Linjär algebra II                                                              | 5      | G1F  | M         |
|        | 1FA603  | Elektromagnetism                                                               | (5)    | G1F  | F         |
| 22     | 1FA522  | Vågor och optik                                                                | 5      | G2F  | F         |
|        | 1MA004  | Algebra I                                                                      | 5      | G1F  | M         |
|        | 1FA603  | Elektromagnetism                                                               | (5) 10 | G1F  | F         |
| 23     | 4PE099  | Ledarskap, gymnasielärare                                                      | 10     | G2F  | D,P       |
|        | 4PE033  | Specialpedagogik med inriktning mot ämneslärare                                | 5      | GIN  | P         |
| 24     | 4PE145  | Verksamhetsförlagd utbildning 1, utbildningsvetenskaplig kärna, gymnasielärare | 5      | G2F  | D         |
|        | 4PE035  | Utbildningens framväxt och villkor med inriktning mot ämneslärare              | 10     | G2F  | D,P,UV,US |

**Termin 5**

| Period | Kurskod | Namn                        | Hp     | Nivå | Område |
|--------|---------|-----------------------------|--------|------|--------|
| 31     | 1FA402  | Energifysik I               | 5      | G1F  | F, T   |
|        | 1FA521  | Kvantfysik                  | (5)    | G2F  | F      |
|        | 1MA034  | Transformmetoder            | 5      | G1F  | M      |
| 32     | 1FA521  | Kvantfysik                  | (5) 10 | G2F  | F      |
|        | 1FA516  | Fysikundervisning praktiken | 5      | G2F  | F      |
|        | 1FA204  | Astrofysik I                | 5      | G2F  | F      |

**Termin 6**

| Period | Kurskod | Namn                                                   | Hp | Nivå | Område |
|--------|---------|--------------------------------------------------------|----|------|--------|
| 33     | 1FA532  | Fysikdidaktiska perspektiv på undervisning och lärande | 5  | G1F  | F      |
|        | 1TE078  | Modern fysik                                           | 5  | G1F  | F      |
|        | 1MA020  | Kombinatorik                                           | 5  | G1F  | M      |
| 34     | 1MA194  | Affin och projektiv Geometri                           | 5  | G1F  | M      |
|        | 1MA137  | Matematikens historia                                  | 10 | G1N  | M      |

**Termin 7 och 8**

| Period | Kurskod | Namn                                                             | Hp  | Nivå | Område |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|
| 41     | 1FA508  | Verksamhetsförlagd utbildning 2, fysik, gymnasielärare           | 7,5 | G2F  | F      |
|        | 1MA999  | Verksamhetsförlagd utbildning 2, matematik, gymnasielärare       | 7,5 | G2F  | M      |
| 42     | 4PE032  | Lärande och utveckling med inriktning mot ämneslärare            | 10  | G1N  | D,P    |
|        | 4PE098  | Mångfald och lärande, för ämneslärare, inriktning gymnasieskolan | 5   | G1F  | P      |
| 43-44  | 1FA599  | Examensarbete C i fysik                                          | 15  | G2F  | F      |
|        | 1MA257  | Matematikundervisningens praktik                                 | 5   | G2F  | M      |
|        | 1MA030  | Matematikens historia II                                         | 10  | G2F  | M      |

**Termin 9 och 10**

| Period | Kurskod | Namn                                                              | Hp | Nivå | Område |
|--------|---------|-------------------------------------------------------------------|----|------|--------|
| 51-52  | 4PE129  | Läroplansteori och didaktik, gymnasielärare                       | 10 | A1N  | D      |
|        | 4PE159  | Bedömning, utvärdering gymnasielärare                             | 10 | A1N  | P      |
|        | 4PE146  | Verksamhetsförlagd utbildning 3, utbildningsvetenskaplig kärna    | 10 | G2F  | D      |
| 53-54  | 1FA570  | Om lärande och undervisning i fysik                               | 15 | A1N  | F      |
|        | 1FA195  | Projekt i fysik och astronomi                                     | 15 | A1N  | F      |
| Eller  |         |                                                                   |    |      |        |
|        |         | Fördjupning matematik: kurser på avancerad nivå, 15 hp och        | 15 | A1N  | M      |
|        |         | Självständigt arbete D i matematikdidaktik, gymnasielärare, 15 hp | 15 | A1N  | M      |