

# El- och energiprogrammet

Skolverket

|   |                    |   |                    |   |     |
|---|--------------------|---|--------------------|---|-----|
| <b>Kurser inom gymnasiegemensamma ämnen</b> | <b>600 p</b>       | <b>Elektronik</b>   |                    | <b>Driftsäkerhet och underhåll</b>              |     |
| <b>Engelska</b>                             |                    | Elektronik och mikrodatorteknik                                       | 100                | Avhjälpande underhåll 2                         | 100 |
| Engelska 5                                  | 100                | <b>Installationsteknik</b>  |                    | Underhåll – driftsäkerhet                       | 100 |
| <b>Historia</b>                             |                    | Kommunikationsnät 1   | 100                | Underhåll – elteknik                            | 100 |
| Historia 1a1                                | 50                 | <b>Nätverksteknik</b>   |                    | Underhåll – hydraulik                           | 100 |
| <b>Idrott och hälsa</b>                     |                    | Nätverksteknik  | 100                | Underhåll – hydraulik och pneumatik             | 100 |
| Idrott och hälsa 1                          | 100                | <b>Elteknik</b>   | <b>500</b>         | Underhåll – lager och smörjteknik               | 100 |
| <b>Matematik</b>                            |                    | <b>Elektroteknik</b>  |                    | Underhåll – mekatronik                          | 100 |
| Matematik 1a                                | 100                | Elkraftteknik   | 100                | Underhåll – pneumatik                           | 100 |
| <b>Naturkunskap</b>                         |                    | <b>Ellära</b>   |                    | Underhåll – produktionsmekanik                  | 100 |
| Naturkunskap 1a1                            | 50                 | Praktisk ellära   | 100                | Underhåll – pumpteknik                          | 100 |
| <b>Religionskunskap</b>                     |                    | <b>Installationsteknik</b>  |                    | Underhåll – transmissioner och uppriktning      | 100 |
| Religionskunskap 1                          | 50                 | Elinstallationer  | 200                | Underhåll – vibrationsteknik                    | 100 |
| <b>Samhällskunskap</b>                      |                    | Kommunikationsnät 1   | 100                | <b>Eldistributionsteknik</b>                    |     |
| Samhällskunskap 1a1                         | 50                 | <b>Energiteknik</b>   | <b>400</b>         | Belysningsnät                                   | 100 |
| <b>Svenska</b>                              |                    | <b>Driftsäkerhet och underhåll</b>                                    |                    | Högsänningsnät                                  | 100 |
| Svenska 1                                   | 100                | Avhjälpande underhåll 1   | 100                | Lågsänningsnät                                  | 100 |
| <i>eller</i>                                |                    | <b>Ellära</b>   |                    | Nät- och transformatorstationer                 | 100 |
| <b>Svenska som andraspråk</b>               |                    | Praktisk ellära   | 100                | Nätunderhållsarbete i stadsnät                  | 100 |
| Svenska som andraspråk 1                    | 100                | <b>Energiteknik</b>   |                    | Nätunderhållsarbete i vindkraftnät              | 100 |
|   |                    | Energiteknik 2  | 100                | Nätunderhållsarbete på luftledningsnät 0,4–24kV | 100 |
|   |                    | Förnybar energi   | 100                | <b>Elektronik</b>                               |     |
| <b>Kurser inom programgemensamma ämnen</b>  | <b>400 p</b>       | <b>Individuellt val</b>   | <b>200 p</b>       | Elektronik och mikrodatorteknik                 | 100 |
| <b>Dator- och kommunikationsteknik</b>      |                    | <b>Gymnasiearbete</b>   | <b>100 p</b>       | Låg- och högfrekvenskretsar                     | 100 |
| Datorteknik 1a                              | 100                | <b>Kurser som får erbjudas som programfördjupning inom programmet</b> | <b>700 - 800 p</b> | Mikrodatortillämpningar                         | 100 |
| <b>Elektroteknik</b>                        |                    | <b>Automationsteknik</b>  |                    | <b>Elektronikproduktion</b>                     |     |
| Elektromekanik                              | 100                | Allmän automationsteknik  | 100                | Elektronikproduktionsteknik                     | 100 |
| <b>Energiteknik</b>                         |                    | Avhjälpande och förebyggande underhåll                                | 100                | Provning och kontrollarbete                     | 100 |
| Energiteknik 1                              | 100                | Elmotor drivsystem  | 100                | <b>Elektroniksystem</b>                         |     |
| <b>Mekatronik</b>                           |                    | Fastighetsautomation 1  | 100                | Bild- och ljudanläggningar                      | 100 |
| Mekatronik 1                                | 100                | Fastighetsautomation 2  | 100                | Kontorstekniksystem                             | 100 |
|   |                    | Industriautomation  | 100                | Marina elektroniksystem                         | 100 |
| <b>Inriktningar</b>                         | <b>400 - 500 p</b> | Robotteknik   | 100                | Trådlösa radiosystem                            | 100 |
| <b>Automation</b>                           | <b>400</b>         | <b>Cad</b>  |                    | <b>Elektroteknik</b>                            |     |
| <b>Ellära</b>                               |                    | Cad 1   | 50                 | Antenn- och kabel-TV-teknik                     | 100 |
| Praktisk ellära                             | 100                | Cad 2   | 50                 | Data- och medianät                              | 100 |
| <b>Mät-, styr- och reglerteknik</b>         |                    | <b>Dator- och kommunikationsteknik</b>                                |                    | Elkraftteknik                                   | 100 |
| Mät- och reglerteknik                       | 100                | Dator- och nätverksteknik   | 100                | <b>Ellära</b>                                   |     |
| Mät- och styrteknik                         | 100                | Digital kommunikationsteknik  | 100                | Ellära 1  | 100 |
| Programmerbara styrsystem                   | 100                | Industriell informationsteknik  | 100                | Ellära 2  | 100 |
| <b>Dator- och kommunikationsteknik</b>      | <b>400</b>         | Multimediasystem  | 100                | Praktisk ellära                                 | 100 |
| <b>Dator- och kommunikationsteknik</b>      |                    | <b>Driftsäkerhet och underhåll</b>                                    |                    | <b>Elmätteknik</b>                              |     |
| Dator- och nätverksteknik                   | 100                | Avhjälpande underhåll 1   | 100                | Elmätteknik 1                                   | 100 |
|   |                    |   |                    | Elmätteknik 2                                   | 100 |
|   |                    |   |                    | <b>Energiteknik</b>                             |     |
|   |                    |   |                    | Energiteknik 2                                  | 100 |
|   |                    |   |                    | Förnybar energi                                 | 100 |
|   |                    |   |                    | Vatten- och processkemi                         | 100 |
|   |                    |   |                    | <b>Engelska</b>                                 |     |
|   |                    |   |                    | Engelska 6                                      | 100 |

|  |     |  |     |                   |     |
|--|-----|--|-----|-------------------|-----|
| <b>Entreprenörskap</b>                   |     | <b>Mekatronik</b>                                |     | <b>Webbteknik</b> |     |
| Entreprenörskap                          | 100 | Mekatronik 2                                     | 100 | Webbutveckling 2  | 100 |
| Entreprenörskap och företagande          | 100 | <b>Mät-, styr- och reglerteknik</b>              |     |                   |     |
| <b>Eventteknik</b>                       |     | Distribuerade styrsystem                         | 100 |                   |     |
| Eventteknik                              | 100 | Mät- och reglerteknik                            | 100 |                   |     |
| Ljudproduktionsteknik                    | 100 | Mät- och styrteknik                              | 100 |                   |     |
| Ljus- och bildproduktionsteknik          | 100 | Programmerbara styrsystem                        | 100 |                   |     |
| <b>Försäljning och kundservice</b>       |     | <b>Naturkunskap</b>                              |     |                   |     |
| Personlig försäljning 1                  | 100 | Naturkunskap 1a2                                 | 50  |                   |     |
| Servicekunskap                           | 100 | <b>Nätverksteknik</b>                            |     |                   |     |
| Telefon- och internetservice             | 100 | Administration av nätverks- och serverutrustning | 100 |                   |     |
| <b>Gränssnittsdesign</b>                 |     | Nätverksadministration                           | 100 |                   |     |
| Gränssnittsdesign                        | 100 | Nätverkssäkerhet                                 | 100 |                   |     |
| <b>Hållbart samhälle</b>                 |     | Nätverksteknik                                   | 100 |                   |     |
| Hållbart samhällsbyggande                | 100 | Nätverksteknologier                              | 100 |                   |     |
| Miljö- och energikunskap                 | 100 | <b>Processautomation</b>                         |     |                   |     |
| Politik och hållbar utveckling           | 100 | Processdatorsystem                               | 100 |                   |     |
| <b>Installationsteknik</b>               |     | Processmätteknik 1                               | 100 |                   |     |
| Belysningsteknik                         | 100 | Processmätteknik 2                               | 100 |                   |     |
| Elinstallationer                         | 200 | Processreglering                                 | 100 |                   |     |
| Elmotorstyrning                          | 100 | <b>Programmering</b>                             |     |                   |     |
| Kommunikationsnät 1                      | 100 | Programmering 1                                  | 100 |                   |     |
| Kommunikationsnät 2                      | 100 | Programmering 2                                  | 100 |                   |     |
| Kommunikationsnät 3                      | 100 | <b>Sammanfogningsteknik</b>                      |     |                   |     |
| <b>Järnvägsteknik</b>                    |     | Svets grund                                      | 100 |                   |     |
| Allmän järnvägsteknik                    | 100 | <b>Support och servicearbete</b>                 |     |                   |     |
| Elteknik                                 | 300 | Kundmottagning och reservdelshantering           | 100 |                   |     |
| Signalteknik                             | 300 | Service och reparationsarbete                    | 100 |                   |     |
| <b>Kemi</b>                              |     | Support och hemservice                           | 100 |                   |     |
| Kemi 1                                   | 100 | <b>Teknik</b>                                    |     |                   |     |
| <b>Konstruktion</b>                      |     | Teknik 1   | 150 |                   |     |
| Konstruktion 1                           | 100 | <b>Vatten- och miljöteknik</b>                   |     |                   |     |
| <b>Kraft- och värmeteknik</b>            |     | Dricksvatten                                     | 100 |                   |     |
| Kraft- och värmeteknik 1                 | 200 | Rening av förorenat vatten                       | 100 |                   |     |
| Kraft- och värmeteknik 2                 | 200 | Vatten- och miljöteknik                          | 200 |                   |     |
| Reservkraft                              | 100 | Vattenreningens mikrobiologi                     | 100 |                   |     |
| <b>Larm och säkerhetsteknik</b>          |     | <b>Vattenkraftteknik</b>                         |     |                   |     |
| Brandlarmssystem                         | 100 | Drift, underhåll, säkerhet och miljö             | 200 |                   |     |
| CCTV-system                              | 100 | Generatorer och transformatorer                  | 100 |                   |     |
| Inbrottslarmssystem                      | 100 | Hydraulik, kraftstationshydraulik och turbiner   | 100 |                   |     |
| Larm-, övervaknings- och säkerhetssystem | 100 | Kontrollanläggningar                             | 200 |                   |     |
| Passersystem                             | 100 | Vattenkraftstationer                             | 100 |                   |     |
| <b>Matematik</b>                         |     | <b>Verktögs- och materialhantering</b>           |     |                   |     |
| Matematik 2a                             | 100 | Verktögs- och materialhantering                  | 100 |                   |     |
| Matematik 3b                             | 100 | <b>Webbteknik</b>                                |     |                   |     |
| Matematik 3c                             | 100 | Webbserverprogrammering 1                        | 100 |                   |     |
| <b>Medicinsk teknik</b>                  |     | Webbserverprogrammering 2                        | 100 |                   |     |
| Elektromedicinsk teknik                  | 100 | Webbutveckling 1                                 | 100 |                   |     |
| Gas- och vätsketeknik                    | 100 |  |     |                   |     |
| Radiologiska utrustningar                | 100 |  |     |                   |     |