

# El- och energiprogrammet

Skolverket

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

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