



Elektrische installaties 2025-2026

BK3_02.14

De leerlingen lichten hernieuwbare energietechnieken toe.

Beheersingsniveau: begrijpen

- begrippen van energiezuinig wonen beschrijven (energiedriehoek)
- werking van componenten met betrekking tot hernieuwbare energietechnieken: laadpaal, zonnepaneel, omvormer, batterij, slim toestel, warmtepomp
- werking van een digitale meter
- energiemonitoring
- soorten ventilatiesystemen

Elektrotechnieken 2025-2026

BK3_02.12

De leerlingen lichten hernieuwbare energietechnieken toe.

Beheersingsniveau: begrijpen

- begrippen van energiezuinig wonen beschrijven (energiedriehoek)
- energieprestatie van gebouwen
- werking van componenten met betrekking tot hernieuwbare energietechnieken: laadpaal, zonnepaneel, omvormer, batterij, slim toestel
- soorten warmtepompen en werkingsprincipe
- werking van een digitale meter
- energiemonitoring
- soorten ventilatiesystemen

Elektrische installaties D/2024/13.758/310

LPD 28

De leerlingen lichten de aansluiting van hernieuwbare energietechnieken toe.

Wenk: Onder 'hernieuwbare energietechnieken' kan je onder meer begrijpen: zonne-energie, windenergie, batterijen, laadpalen ...

Wenk: Je hebt aandacht voor de beveiligingscomponenten.

Extra: Het aansluiten van een hernieuwbare energiebron kan een verrijking zijn voor de leerling.

LPD 31

De leerlingen vergelijken de spanning- en stroomverdeling bij de serie- en parallelschakeling.

Wenk: Het berekenen en meten van de spanningen en stromen in de verschillende schakelingen kan het vergelijken ondersteunen.

Wenk: De gemengde schakeling van verbruikers kan een uitbreiding zijn. Een gemengde schakeling van bronnen in combinatie met bronnen van hernieuwbare energie (zonnepanelen, thuisbatterijen ...) kan je bespreken met de leerlingen.

Elektrotechnieken D/2024/13.758/255

LPD 9

De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

Energieprestatie van gebouwen

Samenhang derde graad: wisselwerking (III-Nat-da LPD 4S)

Tweede graad: Wisselwerking (II-Ele-da LPD 7).

Wenk: Voorbeelden van energiebeheer of duurzaamheid:

- elektriciteitsverbruik beperken;
- gebruik van hernieuwbare energie;
- hergebruik van materialen, gesloten kringlopen (cradle to cradle).

LPD 36

De leerlingen sluiten apparatuur in functie van hernieuwbare energie aan.

Wenk: Je heb aandacht voor beheersystemen in verband met spreiding van vermogen, opladen op bepaalde tijdstippen...

Wenk: Je kan aandacht hebben voor de PV-installatie, thuisbatterij, warmtepompen, laadpaalinfrastructuur en zijn beveiligingscomponenten ...

Elektromechanische technieken D/2024/13.758/254

LPD 9

De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

Samenhang derde graad: wisselwerking (III-Nat-da LPD 4S)

Tweede graad: Wisselwerking (II-EMT-da LPD 7).

Wenk: Voorbeelden van energiebeheer of duurzaamheid:

- elektriciteitsverbruik beperken;
- gebruik van hernieuwbare energie;
- hergebruik van materialen, gesloten kringlopen (cradle to cradle);
- ombouw van persluchtinstallatie naar een elektrische uitvoering.