

LeXsolar koffers (3^{de} graad)



Elektrische installaties - D/2023/13.758/xxx

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 voor de leerling zijn om sterkere inzichten te verwerven.

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.

Wenk: Je kan een gemengde schakeling van bronnen in combinatie met bronnen van hernieuwbare energie (zonnepanelen, thuisbatterijen ...) bespreken met de leerlingen.

Elektrisch installatiemateriaal:

- Componenten in functie van hernieuwbare energietechnieken.

Elektrotechnieken - D/2023/13.758/xxx

LPD 9 De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

2de graad: In de 2^{de} graad Elektromechanische technieken illustreren de leerlingen de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

Wenk: Voorbeelden van energiebeheer/duurzaamheid:

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

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/2023/13.758/xxx

LPD 9 De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

2de graad: In de 2^{de} graad Elektromechanische technieken illustreren de leerlingen de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.

Wenk: Voorbeelden van energiebeheer/duurzaamheid:

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

Go!

Elektrische Installaties – voorlopige dd 30/06/2023

BK3_02.14

De leerlingen lichten hernieuwbare energietechnieken toe

- 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

Beheersingsniveau: begrijpen.

Elektrotechnieken – voorlopige dd 29/08/2023

BK3_02.12

De leerlingen lichten hernieuwbare energietechnieken toe.

- 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

Beheersingsniveau: begrijpen.