

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|----------------------|--|
| Naam vak: BST | |
| Wanneer | Leerjaar 3 periode 4 |
| Werkprocessen | <p>B1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens</p> <p>B1-K1-W2 Werkt ontwerpen uit</p> <p>B1-K1-W3 Kiest materialen en onderdelen</p> <p>P1-K2-W1 Begeleidt testen van producten en systemen</p> <p>P1-K2-W2 Begeleidt uitvoering van onderhoudsopdrachten</p> |
| Omschrijving | <p>2 verschillende opdrachtvormen dit blok uitgevoerd.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In groepvorm een MPS programmeren, Packaging, Programming of Sorting met RFID 2. Een aantal opdrachten uitwerken voor 1^e klas studenten, omschrijving maken, opdrachten, bijbehorende films, lesstof |
| Voorkennis | LAD en FBD programmeertalen. Grafcet kunnen maken. |
| Studiemateriaal | Zie it's learning, |
| Lesvorm | Projectmatige begeleiding door docent. Lesstof wordt op afspraak aangeboden. |
| Formatieve toets(en) | In groepsvorm project inleveren |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : G. Bos

Datum : 20-1-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|--|--|
| Naam vak: Technisch Tekenen Elektro | |
| Wanneer | <i>Leerjaar 4, periode 2</i> |
| Werkprocessen | <i>n.v.t.</i> |
| Omschrijving | <i>E-plan</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Basis commando's</i>• <i>Elektrotechnische regeltechnisch installaties</i> |
| Voorkennis | <i>Lesstof uit 2^e jaar</i> |
| Studiemateriaal | <i>IT's</i> <i>E-plan handleiding</i> <i>E-plan instructies</i> <i>E-plan instructiekaarten & -video's</i> |
| Lesvorm | <i>Instructievorm</i> <i>Opdrachtvorm</i> |
| Formatieve toets(en) | <i>(deel)opdrachten</i> |
| Studiepunten | <i>N.v.t.</i> |

Ingevuld door : Peter van der Linden

Datum : 12-06-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| Naam vak: Bedrijfskunde | |
|--------------------------------|--|
| Wanneer | Leerjaar 4 |
| Werkprocessen | B1K2W1 P1K1W3 |
| Omschrijving | Planning MSProject II Je leert plannen door gebruik te maken van MS-project. Hier heb je al de basis beginselen van geleerd in klas 1. In deze module breidt je de vaardigheden uit met hoofd en bijtaken, deadlines en binnen de tijdvensters blijven, verplaatsen van begin en eindtijden, het toevoegen van teksten in de strokenplanning. |
| Voorkennis | Voor deze module beheers je de basisvaardigheden zoals deze zijn aangeleerd in D 1.3.3 Microsoft Project (leerjaar 1). |
| Studiemateriaal | Gebruik voor het maken van de planningen MS Project. Deze kan je openen in MYDAVINCI> office De opdrachten staan in de lesbrief op It's learning |
| Lesvorm | Werkcollege Instructielessen |
| Formatieve toets(en) | Toets waarin je een planning maakt in MS Project |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : TSS

Datum :29-6-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| Naam vak: Bedrijfskunde | |
|--------------------------------|---|
| Wanneer | Leerjaar 4 |
| Werkprocessen | P1K1W3 B1K2W2 B1K1W4 |
| Omschrijving | Voor- en Nacalculatie In deze module ga je werken aan het opstellen van een voor en na calculatie en het verklaren van verschillen. Na afloop kan je een voorcalculatie opstellen, een nacalculatie opstellen, efficiency verschillen berekenen, kostprijsverschillen berekenen, verklaren van budget resultaten. |
| Voorkennis | Hiervoor dien je de stof te begrijpen van kostprijsberekeningen: constant en variabele kosten, directe en indirecte kosten, opslagmethoden, afschrijven, voorraadkosten. (lj 1 en 2) Daarnaast wordt er vaardigheid verwacht met het werken in excel. (lj1 en 2) |
| Studiemateriaal | De opdrachten staan in de lesbrief op It's learning |
| Lesvorm | Werkcollege Instructielessen |
| Formatieve toets(en) | Toets waarin je een voor- en nacalculatie maakt en analyseert |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : TSS

Datum :29-6-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|---|---|
| Naam vak: Elektrotechniek / Aandrijftechniek | |
| Wanneer | Leerjaar 4, periode 2 |
| Werkprocessen | B1-K1 Ontwerpt producten of systemen |
| Omschrijving | Uitleg van elektrotechniek t.b.v eindtoets aandrijftechniek |
| Voorkennis | RL-netwerken en Driefasenetten Tr. E 2MK H4 Tr. E Energietechniek 2-3MK H5 |
| Studiemateriaal | Tr. E Studieboek: Aandrijftechniek 6 MK |
| Lesvorm | Klassikaal en zelfstudie |
| Formatieve toets(en) | Via eindtoets aandrijftechniek |
| Studiepunten | N.v.t. |

Middenkader engineering

Ingevuld door : H.T. van der Waal

Datum : 21-2-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|---|--|
| Naam vak: Meet & Regeltechniek | |
| Wanneer | <i>Leerjaar 4, periode 2</i> |
| Werkprocessen | <i>n.v.t.</i> |
| Omschrijving | <i>De machinerichtlijn in de automatisering De regelaar Instellen van de P-regelaar Instellen van de PI- en PID-regelaar Optimaliseren van de regelkring Bijzondere regelingen</i> |
| Voorkennis | <i>Meet & Regeltechniek uit het 3^e leerjaar</i> |
| Studiemateriaal | <i>IT's Reader "Regeltechniek 4MK" Reader "Regeltechniek 6MK" Powerpoint</i> |
| Lesvorm | <i>Klassikaal en zelfstudie (theorie) Practicum (practicum)</i> |
| Formatieve toets(en) | <i>6 toetsen (gemiddeld voldoende)</i> |
| Studiepunten | <i>N.v.t.</i> |

Ingevuld door : Peter van der Linden

Datum : 12-06-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok TE-E

| | |
|-----------------------------------|---|
| Naam vak: Aandrijftechniek | |
| Wanneer | Leerjaar 4 periode 2 |
| Werkprocessen | |
| Omschrijving | <p>Kennis (en toepassing) van:</p> <ul style="list-style-type: none">• Principes van sturing• Passief belaste choppers• Choppers voor de regeling van gelijkstroommotoren• Choppers in kwadrantbedrijf• Choppers in geschakelde voedingen• Pulsgestuurde weerstanden• Snelheidsregeling van motoren• Koppel-toerenkarakteristiek van aandrijving en werktuig• Invertors• Modulatievormen• Rendement van frequentieregelaars• Spanningsbron- en stroombronfrequentieregelaars• Oversynchroon remmen met frequentieregelaars• Praktische toepassing van frequentieregelaars• Keuze van aandrijving en snelheidsregeling |
| Voorkennis | Kennis Aandrijftechniek leerjaar 4 periode 1 |
| Studiemateriaal | Aandrijftechniek 6MK (via schooltas Transfer Database) |
| Lesvorm | Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent) |
| Formatieve toets(en) | 1 toets |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : H.T. van der Waal

Datum : 21-02-2020

Ingevuld door : H.T. van der Waal
Peter van der Linden

| | |
|----------------------------|---|
| Naam vak: Ontwerpen | |
| Wanneer | <i>Leerjaar 4, periode 2</i> |
| Werkprocessen | <i>n.v.t.</i> |
| Omschrijving | <i>Lichtberekeningen Dialux</i> |
| Voorkennis | <i>Lesstof 2^e en 3^e leerjaar</i> |
| Studiemateriaal | <i>IT's NEN12464 Softwarepakket Dialux 9 EVO Powerpoint</i> |
| Lesvorm | <i>Klassikaal en zelfstudie (theorie)</i> |
| Formatieve toets(en) | <i>1 ontwerp opdracht (gemiddelde voldoende)</i> |
| Studiepunten | <i>N.v.t.</i> |

Datum : 12-06-2020

Aangepast i.v.m. alternerend programma

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|-----------------------|---|
| Naam vak: WINA | |
| Wanneer | Leerjaar 3 periode 4 |
| Werkprocessen | W1.1 en 1.2 en W2 |
| Omschrijving | - Opwaartse kracht - Vloeistofdruk |
| Voorkennis | VMBO-K/GT + modules Gonio 1 t/m 3 |
| Studiemateriaal | - Flexact - Reader Wiskunde (staat op ItsLearning) |
| Lesvorm | Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent) |
| Formatieve toets(en) | 2 |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : R. Sitaram

Datum : 10-01-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

| | |
|------------------------|--|
| Naam vak: K0205 | |
| Wanneer | Leerjaar 4 periode 2 |
| Werkprocessen | W1 t/m W4 |
| Omschrijving | <ul style="list-style-type: none">- Gonio 4: Vervolg op gonio 1-3; stof die in leerjaar 1-3 is aangeboden.- ExpLogVerbanden (HBO); vervolg op ExpLogVerbanden 1+2; stof die in leerjaar 1-3 is aangeboden.- Functies (HBO); Vervolg op funties 1+2; stof die in leerjaar 1-3 op het MBO is aangeboden. |
| Voorkennis | MBO |
| Studiemateriaal | <ul style="list-style-type: none">- Flexact- Reader Wiskunde K0205 (staat op ItsLearning) |
| Lesvorm | Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent) |
| Formatieve toets(en) | 2 (of 3) |
| Studiepunten | N.v.t. |

Ingevuld door : J. de Wit

Datum : 09-01-2020