

Project Ingenieurswetenschappen: Elektronisch ontwerp van de e-VUBOX Eindtermen

Vrije Universiteit Brussel

Versie 08.2015

In dit document vindt U de eindtermen van het secundair onderwijs van de Vlaamse Overheid die worden aangehaald in het eVUBOX project.

1 Vakgebonden eindtermen fysica

F1 grootheden uit onderstaande tabel

- benoemen
- de eenheid ervan aangeven
- definiëren in woorden en met behulp van de formule de eenheid aangeven
- het verband leggen tussen deze eenheid en de basiseenheden uit het SI-eenhedenstelsel
- de formule toepassen

Periode
Frequentie
Uitwijking van H.T.
Elektrische spanning
Elektrische stroomsterkte
Ohmse weerstand
Vermogen bij ohmse weerstand

F7 het belang van fysische kennis in verschillende opleidingen en beroepen illustreren

F18 voor een geleider in een gelijkstroomkring het verband tussen spanning, stroomsterkte en weerstand toepassen.

F19 de energieomzettingen in elektrische schakelingen met voorbeelden illustreren en het vermogen berekenen

2 Vakgebonden eindtermen Wiskunde

- 1** wiskundetaal begrijpen en gebruiken.
- 2** wiskundige informatie analyseren, schematiseren en structureren.
- 3** eenvoudig mathematiseerbare problemen ontleden (onderscheid maken tussen gegevens en gevraagde, de relevantie van de gegevens nagaan en verbanden leggen ertussen) en vertalen naar een passende wiskundige context.
- 4** wiskundige problemen planmatig aanpakken (door eventueel hiërarchisch op te splitsen in deelproblemen).
- 6** voorbeelden geven van reële problemen die met behulp van wiskunde kunnen worden opgelost.
- 19** het begrip afgeleide herkennen in situaties buiten de wiskunde.
- 31** bij het oplossen van een probleem, waarbij gebruik gemaakt wordt van bestudeerde functionele verbanden, een functievoorschrift, een vergelijking of een ongelijkheid opstellen.
- 32** tabellen en grafieken bij bestudeerde functies als hulpmiddel gebruiken om functievoorschriften, vergelijkingen en ongelijkheden te interpreteren.

3 Specifieke Wiskunde

- 19** de bepaalde en de onbepaalde integraal van functies berekenen en ze in concrete situaties gebruiken;