

Deze periode gaan alle brugklassen, met uitzondering van de Havo Kans klas, starten met het eerste proefproject van O&O. Periode 2 en 3 zullen deze leerlingen kennis maken met het vak, waarna zij in periode 4 kiezen om al dan niet door te gaan met O&O in klas 2 en 3. In deze update kunnen jullie lezen met welke opdrachten zij starten en waar de leerlingen in de overige leerjaren mee aan de slag gaan.

Onderbouw

Wie: gy1/at1 + vh1a

Opdrachtgever: Waterschap Aa en Maas

Wat: Rivier de Aa ligt aan de rand van de gemeente Asten en stroomt globaal van zuid naar noord. De Aa heeft verschillende functies waaronder het afvoeren van water. Bij het beheer van de waterstand spelen verschillende belangen. Ter hoogte van de Dijkstraat is er sprake van een ingewikkeld stelsel van wegen en waterlopen.

Het waterschap gaat een perceel nabij de stuw opnieuw inrichten en de Aa zal weer toegankelijk worden voor vissen. In de huidige situatie kunnen er geen vissen de stuw passeren.

De leerlingen gaan een herinrichtingsplan ontwikkelen voor het perceel rond de stuw in de Aa waarbij een vispassage wordt opgenomen.

Belangrijke data:

Excursie: vrijdag 15 november



Wie: vh1b + vh1c

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Wat: De Noordervaart in Nederweert wordt nauwelijks nog gebruikt door de scheepvaart. Theo van den Berg, werkzaam bij Rijkswaterstaat, vraagt de leerlingen om een nieuwe oeververbinding te ontwerpen die in het landschap past en rekening houdt met de verkeersveiligheid en de eisen en wensen van de verschillende partijen. De huidige ophaalbrug moet sowieso vervangen worden, maar kan een compleet nieuwe invulling krijgen nu er geen schepen meer door hoeven.

Belangrijke data:

Excursie: vrijdag 15 november



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Wie: th2

Opdrachtgever: Croonwolter&dros

Wat: In de wereld wordt steeds vaker nagedacht over natuurlijke en alternatieve energiebronnen.

Op een autoboulevard wil een bedrijf een energiezuinige garage/showroom bouwen voor energiezuinige voertuigen.

Croonwolter&dros wordt gevraagd om voor de architect te onderzoeken welke moderne installatietechnische mogelijkheden er bestaan voor deze klant.

Onze leerlingen stellen, namens de opdrachtgever, een advies op voor de architect over het ontwerpen en installeren van een energie-neutrale garage/showroom.

Belangrijke data:

Workshop Avans: woensdag 6 november

Excursie: maandag 11 november



Wie: th3

Opdrachtgever: Heijmans Utiliteit

Wat: Nederland is klein, ruimte is beperkt maar onze bevolking groeit gestaag.

Daarnaast veranderen onze dagelijkse patronen. De vooruitgang is niet te stoppen en onze maatschappij ver-digitaliseert.

Leegstand komt steeds vaker voor, terwijl de vraag naar beschikbare ruimte in andere sectoren alleen maar groeit.

De kans is erg groot dat de Lambertus school, als onderdeel van het Strategisch Huisvestingsplan basisscholen Asten, binnen een aantal jaren leeg komt te staan.

Aan onze leerlingen om een nieuwe bestemming voor het gebouw te bedenken, passend bij de behoefte die er is binnen de omgeving van deze locatie. Hierbij moet worden nagedacht hoe dit pand kan worden aangepast om te voldoen aan die behoefte.

Belangrijke data:

Excursie: woensdag 13 november



[Technasium]

Bovenbouw

Wie: Technasium 4 bestaande uit Havo4 en VWO4

Opdrachtgever: Knapen Trailers

Wat: Onder de trailers van Knapen zit een chassis waaronder assen gemonteerd worden. Deze assen moeten goed uitgelijnd worden zodat de wielen recht onder de trailer gemonteerd kunnen worden. De assen worden uitgelijnd op het chassis en vervolgens gelast. Bij het lassen komt hitte vrij, wat lichte slijtage aan bijvoorbeeld schokdempers oplevert. Na het lassen is het ook moeilijk om overal coating aan te brengen en dit zorgt ervoor dat dit de plek is waar het eerste roest ontstaat.

Om deze problemen te voorkomen wil Knapen Trailers de montagestappen in een andere volgorde laten plaatsvinden. Knapen Trailers wil dat er een opstelling wordt bedacht om de bevestigingspunten van de assen uit te lijnen voordat het onder het chassis wordt gemonteerd zodat overal makkelijker coating kan worden aangebracht.

Belangrijke data:

Excursie: donderdag 14 november

Wie: VWO 5

Wat: De leerlingen zijn bezig met hun tweede keuzeproject. De leerlingen hebben een opdrachtgever en zijn bezig met het uitwerken van de projecten.

Wie: Havo 5 en VWO 6

Wat: Alle leerlingen hebben een opdrachtgever gevonden! Fase 1 (plan van aanpak) is afgerond. De leerlingen starten met fase 2. Dit is de uitvoering van de opdracht/probleemstelling.

Belangrijke data:

Eindpresentaties: vrijdag 20 maart 2020



[Technasium]