Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Het onderwijsconcept van de ICT Academie van het NOVA College is gebaseerd op de uitgangspunten van “Producerend Leren”; Projectgestuurd onderwijs waarbij reële bedrijfsopdrachten het uitgangspunt zijn om de leerlingen de benodigde competenties bij te brengen. De hierbij benodigde kennis is eerder een bijproduct van het leerprocees dan een doel op zich.
Centraal staan de projecten, waarbij door de onderwijsorganisatie een grote hoeveelheid informatiebronnen voor de leerlingen beschikbaar wordt gesteld. De leerlingen kunnen uit deze bronnen putten om hun projecten gestalte te geven.
Voorbeelden van deze bronnen zijn:

- WEB based lesmaterialen en leeromgevingen (zoveel moglijk gebaseerd op industriele cursussen en certificeringstrajecten)
    - Cisco Network Academy programma
    - Aries A+
    - Smartforce CBT’s
    - Microsoft MOUS
- Skill-labs
- Studieboeken
- Naslagwerken
- Handleidingen en technische specificaties
- Instructie video’s
- Internetbronnen

De belangrijkste bronnen hierbij zijn de hiervoor vermelde WEB based leeromgevingen. Deze leveren niet alleen de benodigde inhoud, maar tevens een assessmentsysteem, een toetsomgeving en (additionele) industriele certificeringsmogelijkheden.

Een van de projecten die op deze manier gestalte heeft gekregen is de productie van computers, wat in samenwerking met een commercieel bedrijf is opgezet. Hierbij bouwen leerlingen, voor derden, nieuwe computers in opdracht van het bedrijf.
Centraal bij de uitvoering staat het leereffect voor de leerling. Het project dekt volledig de eindtermen van de deelkwalificaties Hardware en Software van de MBO ICT Opleidingen.
In de 1e fase bouwen leerlingen in tweetallen een computersysteem. Ze doen dit aan de hand van een projectmanual in een periode van ongeveer 10-12 weken.
De koppeling van de praktijk van het bouwen en het opdoen van de daarbij benodigde kennis en vaardigheden staat hierbij centraal.
Hierbij valt te denken aan:

- de benodigde theoretische kennis, inclusief toetsing hiervan
- de logistieke processen
- verslaglegging
- maken van werkplanningen
- maken van presentaties en verzorgen van instructie aan medeleerlingen
- samenwerking en overleg

In de 2e fase bouwen 4-6 leerlingen in projectgroepen eenaantal (max 15) systemen onder tijddruk (maximaal 1 à 2 weken)

In deze fase moeten de leerlingen alle fasen van ht productieproces zelf uitvoeren, dus inventarisatie, bestelling, werkplanning, productie, testen en opleveren van de systemen. In de 3e fase komen aspecten aan de orde als installatie op de werkplek, helpdek en onderhoud aan computersystemen.