# PXL 2: semester 2

## Academiejaar 2016 – 2017

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODULE Data Analysis** | | | |
| **KENMERKEN** | | | |
| **Studiepunten: 3** | **Studiebelastinguren:**  contacturen: 28 op 14 weken  zelfstudie: 56 uur | | **Verantwoordelijke lector(en):**   * Mia Gemers * Carina Medats * Kerstin Nys |
|  | |  | |
| **BASISCOMPETENTIES — DOELEN** | | | |
| **Competenties** | | **Doelstellingen** | |
| 1. De student kan via een voorstudie een grondige analyse uitwerken en een formele beschrijving en ontwerp creëren van een informatiesysteem dat beantwoordt aan de noden van de opdrachtgever en bovendien uitbreidingsmogelijkheden voorzien rekening houdende met de diversiteit van de opdrachtgever. 2. De student kan op basis van een ontwerp, een architectuurbeschrijving en specificaties kwaliteitsvolle softwareoplossingen, computer- en netwerksystemen (zowel innovatieve, uitbreidingsgerichte of bijgewerkte) uitwerken en implementeren 3. De student kan ondersteuning geven bij het specificeren van de requirements en aan de hand hiervan het nodige functionele als technische testwerk doen met bijhorende organisatie en rapportage. 4. De student kan op een overtuigende manier een correcte en heldere interne en externe communicatie voeren over beroepsgerichte informatie, ideeën, problemen en oplossingen in het Nederlands en Engels. | | De student bouwt verder op de leerstof van het opleidingsonderdeel “SQL Essentials”.   1. De student kan d.m.v. een procedurele taal, veilige stored procedures, functions, packages en triggers schrijven. 2. De student leert code ontwerpen, onderhouden en herbruiken. 3. De student leert hoe de procedurele mogelijkheden van de PL/SQL-taal kunnen gebruikt worden om transacties te realiseren binnen SQL blocks. | |
|  | |  | |
| **INHOUD** | | | |
| Verdere specialisatie in SQL en SQL\*Plus.  Uitdiepen procedurele mogelijkheden van de PL/SQL-taal in realiveilige transacties te realiseren binnen PL/SQL blocks.  Concreet komen volgende onderwerpen aan bod:  - Declaring Variables  - Writing Executable Statements  - Interacting with the Oracle Server  - Writing Control Structures  - Working with Composite Datatypes  - Handling Exceptions  - Creating Procedures  - Creating Functions  - Creating Packages  - Creating Database Triggers | | | |
|  | |  | |
| **GEWENSTE BEGINSITUATIE** | | | |
| * Het vak SQL Essentials werd afgelegd * Begincompetenties SQL - Securing the Data De student kan voor een concreet probleem een sql-instructie opstellen. Dit impliceert: -voor een concrete selectievraag de juiste sql-query kunnen construeren in een Oracle omgeving via een SELECT statement. -gegevens kunnen toevoegen (INSERT), kunnen wijzigen (UPDATE) en kunnen verwijderen (DELETE) in de tabellen. -Data Definition Language statements kunnen formuleren: dit houdt in tabellen aanmaken en hiervoor de correcte beperkingen (constraints) inbouwen, indexen, views, synoniemen en sequences creëren. * Volgende attitudes worden vooropgesteld:   + Leergierigheid   + Organisatievermogen   + Verantwoordelijkheidszin   + Kritische zelfreflectie | | | |
|  | |  | |
| **STRUCTUUR VAN DE CURSUS** | | | |
| Voor elk hoofdstuk is de cursus opgedeeld in:   * Theorie * Voorbeelden * Oefeningen | | | |
|  | |  | |
| **STUDIEMATERIAAL** | | | |
| * Digitaal leerplatform (http://bb.pxl.be) * Tutorials op Pluralsight | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANNING** | | | | | | |
| WEEK | DATUM | DOELSTELLINGEN | CONTACTUREN | EVALUATIE | STUDIETAAK (voorbereiden) | ZELFSTUDIE (voorbereiden) |
| 1 | 06/02/2017 | D1,2,3 | Projectweek |  | Installeren SQL plus m.b.v. handleiding op BB  Uitvoeren scripts ter voorbereiding beginsituatie tabellen |  |
| 2 | 13/02/2017 | D1,2,3 | Herhalingsoefeningen |  |  |  |
| 3 | 20/02/2017 | D1,2,3 | Boek ‘Fundamentals’  H1. Algemene introductie H2. Introductie PL/SQL H3. Declaratie Variabelen |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 4 | 06/03/2017 | D1,2,3 | H4. Executable statements schrijven |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 5 | 13/03/2017 | D1,2,3 | H5. Control structuren |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 6 | 20/03/2017 | D1,2,3 | H6. Composite Data Typen Boek aanvullen met extra voorbeeld over loop |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 7 | 27/03/2017 | D1,2,3 | Oefeningen en aanvullende oefeningen op H1 – H6 |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 8 | 17/04/2017 | D1,2,3 | H8. Foutopvang door Exceptions |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 9 | 24/04/2017 | D1,2,3 | H9. Procedures en Functies |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 10 | 01/05/2017 | D1,2,3 | Boek ‘Develop PL/SQL’ H2. Procedures |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 11 | 08/05/2017 | D1,2,3 | H2. Procedures |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 12 | 15/05/2017 | D1,2,3 | H3. Functies |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 13 | 22/05/2017 | D1,2,3 | H9. Triggers |  | verder afwerken oefeningen |  |
| 14 | 23/05/2017 | D1,2,3 | Herhalingsoefeningen |  | nakijken alle hoofdstukken |  |