INLIGTINGSTEGNOLOGIE

Liewe Graad 12 IT-leerder
Inligtingstegnologie is die studie van die komponente van 'n rekenaarstelsel soos apparatuur en programmatuur. In IT word jy ook gevra om programme te ontwerp waarmee probleme opgelos kan word. Wat jy in die laaste drie jaar in IT geleer het, sal tot jou voordeel strek in die huidige wêreld wat deur inligting aangedryf word.

Vakvereistes

- 'n Rekenaar
- Programmering en Office programmatuur
- Handboeke – vir IT-teorie en programmering

Inhoudskontrolelys

Hieronder is 'n lys wat jy moet gebruik om te verseker dat jy die Graad 12-inhoude ten volle afgehandel het:

Praktiese Eksamen (Vraestel 1) 150 punte

- Dit is 'n prakties georiënteerde vraestel wat vrae oor oplossingsontwikkeling bevat
- Dit sal praktiese vaardighede in die hoë-vlak programmeringstaal toets en sluit interaksie met 'n databasis in
- Dié vraestel dek die breë onderwerpe van
  - Basiese programmeringsvaardighede.
  - Geïntegreerde data-bewuste en SQL oplossings.
  - Objekgeoriënteerde-programmering.
  - Algemene en gevorderde probleemoplossing
- Die grafiesegebruikerskoppelvlakke sal voorsien word.
- Gebruik die bykomende leë bladsye om deeglik te beplan.

Teorie Eksamen (Vraestel 2) 150 punte

Stelseltegnologieë (Apparatuur en programmatuur)

- Faktore wat die doeltreffendheid van 'n rekenaar- sisteem bepaal
- Hoe die SVE in terme van die masjiensiklus funksioneer
- Die moederbord en sy komponente en veral op hoe data tussen die komponente vloei
- Die konsep ontwikkeling volgens modules veral in terme van uitbreidingskaarte en geheuemodules
- Die verskillende tipes geheue en hoe dit bestuur word. Terme wat jy moet verstaan, sluit in: 'virtuele geheue', 'sparteling', 'databuffering' en 'voorlopige berging'
- Verwerkingstegnieke van bedryfstelsels soos 'multitasking', 'multi-threading' en 'multi-processing'
- Mobiele rekenaars soos slimfone, tablette ens.

Kommunikasie- en Netwerktegnologieë

- Die verskillende vorme van elektroniese kommunikasie en hul implikasies. Hoe om informasie te beveilig deur tegnieke soos enkripsie, wagwoorde, gebruikerstoegangsregte, digitale handtekeninge en sertifikate, sekuriteitsprotokolle soos SSL
- Die rol van Internetdienste en ondersteunende tegnologieë
- Netwerke: tipes netwerke, netwerkstrukture, veiligheid en kommunikasie tussen komponente in terme van skakeltegnieke en protokolle

Data- en Inligtingsbestuur

- Voorstelling en klassifikasie van data en inligting
- Databasisontwerp vir die gebruik in inligting-gedrewe IKT-stelsels
- Databasisbestuurstelsel (DBMS) programmatuur en die doel daarvan

Sosiale implikasies

- Gevolg van die gebruik van rekenaars
- Etiese kwessies as gevolg van die gebruik van rekenaars, intellektuele eiendomsregte, beskikbaarheid van informasie, moontlikhede en beperkings van IKT's, oplossings van nasionale en internasionale belang wat deur rekenaars verskaf word, die effek van naspeurtabelle en hoe IKT's beroepe beïnvloed

Oplossingsontwikkeling

- Ontwerp van klasse en klasdiagramme
- Gepaste bepaling van datatipes
- Algoritmieseoplossing van 'n probleem
- Toetsing en naspeuring van algoritmes
- Toepassing van die beginsels van mens-rekenaarinteraksie en die ontwerp van funksionele gebruikerskoppelvlakke

Assessering

Jy het 50% van die totaal vir hierdie vak in jou hande voordat jy die eksamenlokaal in Oktober betree. Dit sluit die skoolgebaseerde assessering (25%) en die PAT (25%) in en word as volg uitgelê:

- **Kwartaal 1**: 1 Teorie toets **50 punte**
  Toets/Alternatiewe taak **50 punte**
- **Kwartaal 2**: 1 Praktiese toets **50 punte**
  Junie eksamen **150 punte**
- **Kwartaal 3**: Teorie eksamen **150 punte**
- **PAT**: Januarie tot Augustus, in drie fases verdeel: **150 punte**
  - **Fase 1:** Beplanning en ontwerp
  - **Fase 2:** Implementering (kodering)
  - **Algemeen:** Heel PAT evaluering
  - **Werk gereeld aan jou PAT om maksimale punte te verseker**

Wenke vir sukses

- Die kern van die teorie-vraestel is die onderwerp "Stelseltegnologieë". Sorg dat jy hierdie gedeelte baie goed ken.
- Die werk wat jy in Fase 2 van die PAT doen, voeg waarde by tot jou voorbereiding vir die teorievraag oor "Oplossingsontwikkeling".
- Die vaardigheid om op gegewe/bestaande kode op te bou is baie belangrik vir die Praktiese Eksamen.

Werk deur vorige eksamenvraestelle

- Die kern van die teorie-vraestel is die onderwerp "Stelseltegnologieë". Sorg dat jy hierdie gedeelte baie goed ken.
- Die werk wat jy in fase 2 van die PAT doen, voeg waarde by tot jou voorbereiding vir die teorievraag oor "Oplossingsontwikkeling".
- Die vaardigheid om op gegewe / bestaande kode op te bou is baie belangrik vir die Praktiese Eksamen.

SKANDEER MY!
IT Oorsig

Eksamenvraestelle en voorgestelde antwoorde van vorige jare is beskikbaar by die volgende webtuiste: ePortal