USSI07 - Systèmes et architecture des machines

Mis à jour le 15-01-2025

Présentation

Prérequis

/

Objectifs pédagogiques

Fournir des bases solides de compréhension des mécanismes internes de la machine.

Compétences

Savoir appréhender le fonctionnement interne d'un ordinateur et être à même d'identifier ces principaux composants

Programme

Contenu

La notion d'architecture externe et interne.

Le codage des informations et des nombres.

Le monoprocesseur : chemin des données, instruction, adressage, séquencement synchrone et asynchrone.

La notion de micro-machine et de micro-programmation.

La gestion des hiérarchies de mémoires : concepts de cache.

Les systèmes d'entrées-sorties : entrées-sorties programmées, mode canal, processeurs entrées-sorties.

Les contrôleurs de périphériques.

Les systèmes d'interruption.

Les bus.

Modalités de validation

- Examen final

Code : USSI07

Unité spécifique de type cours

4 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Cédric DU MOUZA

Contact national :

EPN05 - Informatique - Ingénieur DICASI

75003 Paris

par_ingenieurdicasi@lecnam.net