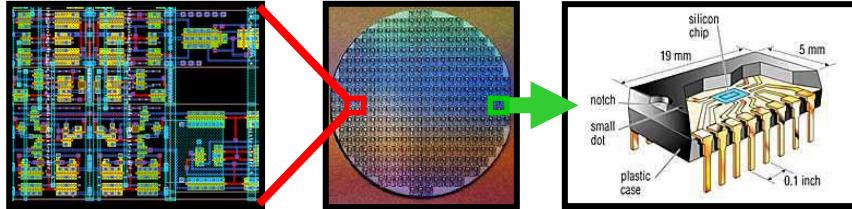




MODULE E-LEARNING sur MOODLE: Initiation aux technologies de l'électronique intégrée (ITEI)

Ce module fournit une initiation aux technologies de l'électronique intégrée sur Silicium. Les aspects CONCEPTION, FRONT-END et BACK-END seront abordés afin de donner aux formés une toute première vision d'ensemble de la microélectronique. Ce module servira alors de base pour les modules plus avancés concernant la réalisation de composants NMOS et MEMS.



QUE SEREZ-VOUS CAPABLES DE FAIRE A LA FIN DE CE MODULE ?

- Comprendre les concepts de base de la physique des semi-conducteurs
- Comprendre le fonctionnement de la jonction PN,
- Comprendre le fonctionnement de la capacité MOS, transistor MOS et mémoires à base de MOS
- Comprendre le fonctionnement des principales étapes technologiques de la microélectronique (diffusion, oxydation, photogravure, attaques,...)

LE PROGRAMME :

Cours (6,25h) :

- initiation à la physique des semi-conducteurs
- au fonctionnement de la jonction PN,
- au fonctionnement des capacités et transistors MOS, mémoires à base de MOS
- à la microélectronique (diffusion, oxydation, photogravure, attaques,...)
- au travail en salle blanche

Quizz (1,25h) :

- d'évaluation à réaliser après avoir suivi le cours sur la plateforme MOODLE

QU'ALLEZ-VOUS Y GAGNER ?

Augmenter vos connaissances des étapes principales de la conception de circuits intégrés : CONCEPTION, FRONT-END et BACK-END.

PRE-REQUIS ?

Aucun

AUDIENCE : Étudiants: 2^{ème} année école d'ingénieur ou équivalent, formation initiale ou continue, admission sur titres, ingénieurs, managers, techniciens.

CONNEXION AU COURS :

<https://moodle.insa-toulouse.fr/login/index.php>

OBJECTIFS DU COURS D'E-LEARNING:

Principaux :

- Faciliter l'accès aux formations à un public distant :
- Les étudiants de formations initiales
- Les étudiants de formations continues
- Les étudiants en admission sur titre
- Les étudiants qui s'auto-financent
- Ingénieurs, techniciens n'ayant pas ou peu de compétences dans le domaine visé par le cours
- Préparer la formation des formateurs (AIME par exemple)

Secondaires:

- Centraliser la mise en ligne des ressources pédagogiques: site d'appui au présentiel, dépôt de ressources multi-disciplinaires, cours à distances...
- Mutualiser les compétences (Wiki...)

Contact : Jérémie GRISOLIA (jeremie.grisolia@insa-toulouse.fr) 05.61.55.96.58