

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ING114	Physique I	1	3	2	1	4.5	7

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Approfondir les connaissances en electricite et en mecanique acquises au lycee : -Utiliser les lois de Kirchoff , le theoreme de superposition dans les reseaux lineaires en regime continu et sinusoidal - Utiliser les lois fondamentales de la dynamique
Contenus	Electricite(Regime continu-Regime transitoire-Regime sinusoidal) Mevanique (cinematique , dynamique en referentiel galileen, travail et energie, changement de referentiel)
Ressources	-Les lois de l'électricité écrit par Michel PIOU, éditeur ELLIPSES, collection Technosup, , année 2010, isbn 9782729855970. -"Mécanique. Point matériels, solides, fluides" . J.-P. Pérez. 4ème édition, 1995, Masson.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Conducteurs ohmiques-Generateurs ideaux-Thevenin_Norton
2	Lois de Kirchoff-Theoreme de superposition
3	Regime transitoire:Circuits du 1er ordre RC, RL
4	Regime transitoire : Circuits du 2eme ordre LC, RLC
5	Regime sinusoidal : grandeurs sinusoidales en notation complexes
6	Regime sinusoidal: regimes lineaires
7	Partiel
8	Cinematique : position , vitesse , acceleration
9	Cinematique: coordonnees cartesiennes, cylindriques , derivees de vecteurs
10	Dynamique : notion de forces
11	Dynamique: Lois fondamentales de la dynamique
12	Travail Energie
13	Travail Energie
14	Changement de referentiel