Cadre UV

<table>
<tr><td colspan="2">MA05</td><td>Physique de la matière solide</td></tr>
<tr><td>UV</td><td>MA05</td><td rowspan="6">La matière condensée permet de mieux comprendre les propriétés physiques des matériaux. Cette UE propose d’approfondir l’usage des lois physiques décrivant les solides.</td></tr>
<tr><td>Catégorie</td><td>CS</td></tr>
<tr><td>Semestre(s)</td><td>P</td></tr>
<tr><td>Crédits</td><td>6</td></tr>
<tr><td>CM</td><td>30 h</td></tr>
<tr><td>TD</td><td>30h</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>0 h</td><td rowspan="9">Propriétés physiques de la matière
Modèles simples décrivant les solides
Conduction électrique et théorie des bandes d’énergie
Chaleur phonon et vibration
Magnétisme dans la matière</td></tr>
<tr><td>Projet</td><td>0 h</td></tr>
<tr><td>THE</td><td>0 h</td></tr>
<tr><td>Projet</td><td>° sans</td></tr>
<tr><td>Dim. hum. éco. soc.</td><td>oui</td></tr>
<tr><td>Niveau Français</td><td>° sans pré</td></tr>
<tr><td>Intervenants extérieurs</td><td>° < 15%</td></tr>
<tr><td>UV en anglais</td><td>Non</td></tr>
<tr><td colspan="2">Commentaire éventuel</td></tr>
</table>

Autres éléments ou précisions éventuels

Rappel : dans le cadre de l’espace européen de l’enseignement supérieur, un crédit ECTS doit représenter environ 25h de travail total (CM+TD+TP+THE+Projet). Il faut bien le vérifier.

<u>Description des UV dans le guide des UV</u>

Code UV (8 caractères max)
Titre (45 caractères e.c. max)
Cadre général /contenu de l’UV (250 caractères e.c. max)
Description par compétences : de 4 à 7 items (600 caractères e.c. max)
Tags :
- UV Ing/Mast,
- Semestre,
- crédits,
- temps de travail (CM, TD, TP, Projet THE),
- projet */**/***,
- dimension humaine (au sens de la CTI) : */**/***, (non affiché dans le guide)

- maîtrise de la langue française */**/***,
- enseignée en anglais & accessible aux anglophones,
- présence d'intervenants extérieurs */**/***
Commentaire éventuel : prérequis (à éviter), etc.

Précision sur les niveaux *//*****

Si non concerné, ne pas mettre d'étoile.

Projets :

* un projet à mener en TP ou équivalent
** un(des) projet(s) comptant pour plus de 40% de la notation ou du temps de l'UV
*** un(des) projets comptant pour plus de 75% de la notation ou du temps de l'UV

Dimension humaine économique et sociale *(ne sera pas affichée dans le guide des UV)* :
part de l'UV consacrée à la dimension humaine :

* mineure mais non négligeable
** notable / importante
*** en totalité ou presque

Préciser, dans ce cas, la catégorie principale portant la dimension humaine économique et sociale :
1. Des enseignements délivrant des compétences fondamentales (connaissances et méthodes) nécessaires à l'exercice des métiers de l'ingénierie (sociologie des organisations, psychologie cognitive, économie, sciences de l'information et de la communication, etc).
2. Des enseignements permettant à l'ingénieur de développer son esprit critique face aux enjeux du monde contemporain (sociaux, éthiques, relatifs au développement durable), etc.
3. Des enseignements (pratiques) centrés sur le positionnement de l'ingénieur dans l'entreprise (définir son projet, savoir prendre la parole en groupe, faire une présentation convaincante, gérer une équipe, prendre en compte les aspects juridiques, etc.) et à l'ouverture à l'international.

Maîtrise du français *(si un niveau plus soutenu est nécessaire)* :

* niveau B2
** niveau C1
*** niveau C2

Détails à http://www.france-langue.fr/pedagogie-du-francais/niveaux-de-français.html

Intervenants (au sens de la CTI / catégorie 1) en CM et TD :

* ≥ 15%
** ≥ 40%
*** ≥ 75%

Voir document joint pour la catégorie d'intervenants.