Catalogue des cours sélectionnés

1 : Seconde Langue Vivante
2 : Anglais
3 : ESP Espagnol niveau Débutant
4 : ATHENS - MP02 - Couleur, arts, industrie
5 : ATHENS - MP12 - Musique, science, histoire
6 : ALL-Cycle mini-conférences

Seconde Langue Vivante

Voir Anglais, CTI et CECRL.

Contenu
A côté des cours d'anglais obligatoires, le Département Langues et Communication organise des cours à l'Ecole en allemand, espagnol et japonais. D'autres langues sont également possibles, en collaboration avec des écoles partenaires de ParisTech, y compris des cours de perfectionnement en français pour les étudiants étrangers. Cette pratique d'une seconde langue vivante, facultative, est vivement encouragée, car elle constitue un atout supplémentaire. Les activités d'enseignement des langues facultatives sont organisées en deux groupes de niveau et leur contenu est similaire à celui décrit pour l'anglais.

Modalités d'évaluation
Méthodes d'évaluation: validation des acquis / learning outcomes:
voir anglais, CTI et CECRL

A - Validation des 5 compétences dans le département:
La LV2 étant optionnelle à l'ESPCI, obtention d'un bonus LV2 qui s'ajoute à la moyenne générale scientifique de l'année

B - Validation des compétences avec examens externes recommandée:
préparation réalisée dans le département
ex: DELE en espagnol, ZDaF et autres examens du Goethe Institut, etc

Période : Hiver & Printemps
Nombre d'heures : 120
Crédits ECTS : 4
École : École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
Dernière mise à jour : mardi 19 mars 2013

Anglais

Les activités du Département Langues et Communication ont pour but de donner aux futurs ingénieurs et chercheurs des outils pratiques et des points de repères professionnels et culturels qui, en complétant leur formation scientifique, favoriseront leur insertion dans le monde de l'entreprise en France et dans le contexte international.
La maîtrise de l'anglais étant indispensable pour toute activité scientifique et technique, les élèves doivent acquérir un excellent niveau dans la pratique de cette langue, sanctionné par le passage d'un test international, le TOEIC (objectif : niveau B2 minimum, cf. CECRL), indépendamment des modalités de contrôle internes.
Les objectifs de formation du département Communication et Langues sont basés sur les compétences

attendues des futurs ingénieurs et chercheurs ESPCI ParisTech en situation professionnelle, cf. CECRL, Portfolio européen des langues :
"Utiliser une langue dans la vie courante ou professionnelle implique "savoir communiquer". C'est une compétence complexe qui implique la mobilisation active de "savoir", "savoir-faire" et de "savoir-être".

Contenu
Les activités d'enseignement de l'anglais, langue obligatoire, sont organisés en quatre groupes de niveau, sous des formes variées, impliquant aussi bien la participation de lecteurs étrangers que des activités individuelles, conversation ou auto-formation en salle multimédia (CD-ROMs et Internet). Un soutien personnalisé est apporté aux élèves les plus faibles, incluant des bourses linguistiques "Ville de Paris" pour un séjour d'été de 2 à 3 semaines dans un pays anglophone.

Programme :
révision des bases de langue : grammaire, vocabulaire situationnel
communication écrite et orale professionnelle : situations dans l'entreprise
anglais scientifique
culture et communication interculturelle
préparation à la recherche de stage et d'emploi

Acquis de la formation visés :
"Savoir" :
langue de base générale; langue situationnelle; langue professionnelle et scientifique
communication générale, professionnelle et scientifique
connaissance de la culture, des cultures, interculturel et communication interculturelle
"Savoir-faire" :
communication écrite et orale
mises en situation professionnelles
"Savoir-être" :
communication écrite et orale
savoir écouter
savoir s'exprimer à l'écrit et à l'oral
savoir convaincre
connaissance de soi et connaissance des autres
savoir dialoguer et savoir coopérer

Méthodes d'enseignement, stratégies de l'apprentissage (cf CTI : Références et Orientations 2012 et CECRL) :
Approche "socioconstructiviste" et pédagogie actionnelle: "learning by doing"
"Blended learning": enseignement en présentiel, complété par un "e-learning" adapté
Travail sur les 5 compétences (cf grille CECRL)
Apprendre par l'intermédiaire de réalisation de tâches, de projets en équipes et de mises en situation de communication générale et professionnelle
Entraînement à la compréhension écrite et orale, production écrite et orale, exposés suivis de questions, débats, simulations d'entretiens, soutenances de stages

Modalités d'évaluation
1. Validation des 5 compétences (cf grille CECRL) :
A) Validation internationale externe pour répondre aux exigences de la CTI pour l'obtention du diplôme d'ingénieur ESPCI ParisTech par le TOEIC (objectif : obtention du niveau C1, obtention du niveau B2

minimum),
validation des compétences de compréhension écrite et orale.
B) Validation complémentaire des 5 compétences en interne dans le département.
2. Validation des acquis par réalisation de tâches et mises en situations professionnelles :
production écrite (nombreux examens écrits du département),
production orale avec mises en situations:
exposés suivis de questions, débats,
examen oral d'anglais de fin de 1ère année (simulation d'entretien de 30 minutes avec lettre et CV),
examen oral d'anglais de fin de 3ème année (soutenance de stage de 30 minutes).

Période : Hiver & Printemps
Nombre d'heures : 180
Crédits ECTS : 8
École : École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
Dernière mise à jour : mardi 19 mars 2013

ESP Espagnol niveau Débutant

Ce cours s’adresse à des élèves désireux d’acquérir rapidement les outils de base susceptibles de leur permettre de communiquer dans une langue simple mais efficace en Espagne ou dans les nombreux pays d’Amérique latine.

Maîtrise des bases de la grammaire ; apprentissage du vocabulaire de la vie de tous les jours, compréhension d’un texte simple (audio, vidéo).

Exercices intensifs de grammaire, privilégiant la maîtrise du système verbal, nominal et la structure de la phrase. Apprentissage de champs lexicaux de base à travers l’étude de situations socio-linguistiques propres à la culture de la langue étudiée (se déplacer, se renseigner, adresser la parole, lire des notices) , écoute , lecture, écriture de textes simples.

Exercices réguliers notamment sur les structures, petites rédactions, contrôle continu et examens en fin de semestre.

Période : Automne
Nombre d'heures : 60
Crédits ECTS : 3
École : École Polytechnique
Dernière mise à jour : jeudi 29 mars 2012

ATHENS - MP02 - Couleur, arts, industrie

Objectifs: Proposer une approche globale de la couleur au travers des sciences physiques et humaines et de ses applications artistiques et industrielles

Programme: Approches croisées par un artiste et un physicien de la lumière et de la couleurTravaux pratiques sur l'harmonie des couleursL'origine de la couleur dans les minéraux, musée de minéralogieInitiation à la colorimétrieLes assortiments de couleursLes pigments pour la peinture automobileVisites d'application en entreprisesTravaux pratiques sur le tirage argentique, ESPCILes matériaux de la couleurInfluence de la mise en forme sur la couleur d'une carrosserieLe traitement des images numériques couleurLa restitution de la couleur dans la chaîne de l'image numériqueContrôle des connaissances

Niveau requis
Notions de base sur la lumière et les rayonnements

Modalités d'évaluation
Questionnaire (questions de réflexion)

Période : Printemps
Nombre d'heures : 37
Crédits ECTS : 2
École : MINES ParisTech
Dernière mise à jour : vendredi 29 juillet 2011

ATHENS - MP12 - Musique, science, histoire

Objectifs: Faire saisir au travers de l'exemple de la musique, sans oublier sa dimension historique, les interactions que peuvent avoir entre elles une pratique artistique et les sciences et techniques qui s’y associent.

Programme: de la physique au solfège : son et bruit, production et propagation du son, gamme et harmoniques, caractéristiques physiques et instrumentales des notes.physiologie, perception et musique.les théories musicales de Pythagore à Rameau.l’ingénierie dans la facture instrumentale au XIXe siècle (système Boehm, saxophone, piano).les systèmes musicaux (gammes, accords, tempéraments).le bois et le bois de résonance, influence du matériau sur l’instrument, spécificité des cordes, des vents et des percussions.les nouveaux matériaux dans la facture instrumentale (étude de cas sur l’archet en matériau composite, conception et ingénierie dans la facture instrumentale).visite d’application dans les collections du musée de la musique (Cité de la musique).

Niveau requis
Savoir lire une partition. Il est indispensable de réviser un manuel de solfège élémentaire avant le début du cours.

Modalités d'évaluation
Examen écrit (questionnaire QCM et questions de réflexion) à la fin de la semaine.

Période : Automne
Nombre d'heures : 37
Crédits ECTS : 2
École : MINES ParisTech
Dernière mise à jour : vendredi 29 juillet 2011

ALL-Cycle mini-conférences

Objectifs culturels : mieux connaître les domaines abordés (influence des structures politiques sur l'actualité, cultures d'entreprise, arts, etc.) ; les sujets peuvent varier selon le choix des élèves.Objectifs linguistiques : acquérir les compétences et stratégies nécessaires pour comprendre des discours différents, prise de notes et de parole dans des situations formelles de communication (conférences, débat, simulations, réunions, jeux de rôles).

Modalités d'évaluation
Travail personnel noté : lectures de textes d'information, participation active aux débats, rédaction d'un compte-rendu par semestre.

Période : Hiver & Printemps
Nombre d'heures : 15
Crédits ECTS : 2
École : TELECOM ParisTech
Dernière mise à jour : mercredi 22 septembre 2010