

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

ENSEIGNEMENT HOMME-TECHNIQUE-ENVIRONNEMENT

et

FORMATION PROFESSIONNELLE COMPLÉMENTAIRE

et

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

LISTE DES COURS

Année académique 1983/84

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

ENSEIGNEMENT HOMME-TECHNIQUE-ENVIRONNEMENT

et

FORMATION PROFESSIONNELLE COMPLÉMENTAIRE

et

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

LISTE DES COURS

Année académique 1983/84

ENSEIGNEMENT HOMME-TECHNIQUE - ENVIRONNEMENT
et
FORMATION PROFESSIONNELLE COMPLEMENTAIRE

Sections

GENIE CIVIL :	
. Droit I, II	1
. Introduction au génie de l'environnement	1
. Génie civil et HTE, écologie technique	1
. Analyse des systèmes I, II	2
. Introduction à l'architecture	2
. Campagne HTE, introduction à la dynamique de l'environnement	2
GENIE RURAL :	
. Sociologie rurale I	3
. Sociologie rurale et projet	3
MECANIQUE :	
. Les relations humaines, professionnelles et avec l'environnement	4
MICROTECHNIQUE :	
. Introduction à la physiologie générale et sensorielle	4
ELECTRICITE :	
. Droit	5
. Economie nationale I, II	5
. Economie d'entreprise I, II	5
PHYSIQUE :	
. Sciences, structures et processus	6
CHIMIE :	
. Problème de la logique formelle et de l'épistémologie	7
. Séminaires HTE chimie et environnement	7
MATHÉMATIQUES :	
. Les révolutions industrielles	8
. Chapitres choisis de sociologie	8
. Economie politique - chapitres choisis - problèmes & politiques conjoncturelles	8
. Langage du psychisme et langage de la pensée	8
ARCHITECTURE :	
. Introduction aux Sciences humaines	9
INSTRUMENTS DE TRAVAIL :	
- Laboratoire de langues : allemand, anglais, français	10
- Expression orale	11
- Techniques de lecture rapide	12
- Retenir mieux - techniques de mémorisation	13
- Comment mobiliser son énergie pour mieux vivre ses études et rester efficace dans des situations stressantes : techniques de relaxation et de travail	14
- Expression écrite : initiation à la rédaction des textes professionnels	15

DEPARTEMENT DE GENIE CIVIL

Liste des cours

TITRE : DROIT I, II
ENSEIGNANT : Georges DERRON, professeur
LIEU : GC/C 30
HORAIRE : Jeudi 16 h. - 18 h.
SECTION : Génie civil (3e + 4e sem.)

Contenu

Définition du droit positif, le système juridique et les différentes catégories de règles, le droit privé et public, le droit international; droit des obligations : obligations contractuelles, interprétation des contrats, obligations délictuelles, responsabilité causale, obligations solidaires; droits réels : propriété foncière, mobilière; le rôle et l'organisation du registre foncier; droit administratif : les divers actes d'autorité, les institutions de service, les mesures de polices, l'expropriation, la police des constructions et l'aménagement du territoire.

TITRE : INTRODUCTION AU GENIE DE L'ENVIRONNEMENT
ENSEIGNANT : Yves MAYSTRE, professeur
LIEU : Pas encore connu. Prière consulter horaire des cours du
HORAIRE : semestre d'été 1984
SECTION : Génie civil (2e sem.)

Contenu

Connaissance du vocabulaire et des notions fondamentales de la protection de l'environnement. Identification des aspects de la protection de l'environnement liés à l'activité de l'ingénieur. (Etude du milieu naturel, relations des organismes entre eux et avec le milieu naturel, modèles représentatifs des systèmes naturels et artificiels, cartes mentales, relations entre densité de peuplement et technologies d'assainissement, cartes de potentiel et cartes d'opinion, notions fondamentales de l'assainissement régional, lois psychophysiques de la perception, tests de perception, formes de pollution de l'eau, de l'air et du sol).

TITRE : GENIE CIVIL ET HTE, ECOLOGIE TECHNIQUE
ENSEIGNANTS : Philippe H. BOVY, professeur et Sylve MULLER, chargé de cours
LIEU : Pas encore connu. Prière consulter horaire des cours du
HORAIRE : semestre d'été 1984
SECTION : Génie civil (4e sem.)

Contenu

Etude du milieu naturel dans lequel s'inscrivent tous les travaux de l'ingénieur; dynamique de l'environnement; rôle et influences des ouvrages d'art et de l'activité humaine dans le milieu naturel; étude de la végétation et de la stabilité des pentes, lutte contre l'érosion des torrents, protection de la faune le long des routes.

Département de génie civil

TITRE : ANALYSE DES SYSTEMES I, II
ENSEIGNANT : Francis-L. PERRET, professeur
LIEU : GC/A 30
HORAIRE : Vendredi 8 h. - 10 h.
SECTION : Génie civil (5e + 6e sem.)

Contenu

Analyse du contexte de la prise de décision; les théories statistiques de la décision, théorie de l'utilité, techniques de programmation à buts multiples, méthodes d'optimisation uni-critères et mono-objectifs, méthodes multi-critères et multi-objectifs; analyse de sensibilité; instrument d'aide à la négociation; nombreuses illustrations et applications basées sur des études de cas.

TITRE : INTRODUCTION A L'ARCHITECTURE
ENSEIGNANT : Martin BURCKHARDT, professeur titulaire
LIEU : Pas encore connu. Prière consulter horaire des cours du
HORAIRE : semestre d'été 1984
SECTION : Génie civil (8e sem.)

Contenu

Démonstration des oeuvres d'art, de l'architecture et de la technique à travers les activités humaines. Cours de sensibilisation aux multiples problèmes architecturaux ayant pour but de faire comprendre quels sont les objectifs fondamentaux et le rôle de l'ingénieur et de l'architecte dans l'art de construire.

TITRE : CAMPAGNE HTE, INTRODUCTION A LA DYNAMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT
ENSEIGNANT : Sylve MULLER, chargé de cours
LIEU : Centre Ecologique d'Aletsch
HORAIRE : 1ère semaine suivant la fin du semestre d'été
SECTION : Génie civil (6e sem.)

Contenu

Etude du milieu naturel et construit : géologie et tectonique de la région d'Aletsch, glaciologie et le glacier d'Aletsch, climatologie, rôle de la pédofaune, colonisation des terrains neufs par la végétation, développement de la forêt et de son évolution, rôle de la faune dans le milieu (les arthropodes, les oiseaux, les mammifères), le paysage, les ouvrages d'arts et leurs influences sur le milieu naturel. Présentation d'un cas d'insertion d'un ouvrage d'art ou d'un système dans un milieu donné.

DEPARTEMENT DE GENIE RURAL ET GEOMETRE

Liste des cours

TITRE : SOCIOLOGIE RURALE I
ENSEIGNANT : François HAINARD, chargé de cours
LIEU : CM 113
HORAIRE : Mardi 16 h. - 18 h. (1er trimestre)
Vendredi 14 h. - 16 h. (2ème trimestre)
SECTION : Génie rural (5e et 6e sem.)

Contenu

Le cours propose d'amorcer une réflexion sur les problèmes posés par l'équilibre nécessaire entre les objectifs scientifiques et leurs répercussions sociales; de mettre en évidence l'interdépendance parfois contradictoire des innovations techniques et du changement social; de prendre conscience, à partir d'études de cas précis de l'influence réciproque des évolutions techniques et des transformations sociales dans la société rurale.

TITRE : SOCIOLOGIE RURALE ET PROJET
ENSEIGNANT : François HAINARD, chargé de cours
LIEU : CM 101
HORAIRE : Vendredi 16 h. - 18 h.
SECTION : Génie rural (7e et 8e sem.)

Contenu

Le cours propose d'amorcer une réflexion sur les problèmes posés par l'équilibre nécessaire entre les objectifs scientifiques et leurs répercussions sociales; de mettre en évidence l'interdépendance parfois contradictoire des innovations techniques et du changement social; de prendre conscience, à partir d'études de cas précis de l'influence réciproque des évolutions techniques et des transformations sociales dans la société rurale.

DEPARTEMENT DE MECANIQUE

Liste des cours

TITRE : LES RELATIONS HUMAINES, PROFESSIONNELLES ET AVEC L'ENVIRONNEMENT
ENSEIGNANT : Roger DECOSTERD, chargé de cours
LIEU : CM/4
HORAIRE : Mardi 16 h. - 18 h.
SECTION : Mécanique (5e et 6e sem.)

Contenu

Le cours vise à aider l'étudiant à franchir le seuil de la vie professionnelle en lui enseignant les principes susceptibles de contribuer au maintien de relations humaines, professionnelles et avec l'environnement, à la fois harmonieuses et efficaces. Il décrit un comportement souhaitable dans divers types de relations.

Section de microtechnique

TITRE : INTRODUCTION A LA PHYSIOLOGIE GENERALE ET SENSORIELLE
ENSEIGNANTS: Pavel KUCERA, professeur ordinaire
Yves de RIBAUPIERRE, Dr
LIEU : CM/4
HORAIRE : Jeudi 16 h. - 18 h.
SECTION : Microtechnique (5e et 6e sem.), physique (5e sem.)

Contenu

- Introduction à la machine biologique

- 1/ Définition du système vivant-système thermodynamique ouvert : Composition chimique, structure cellulaire, organisation supracellulaire; Hiérarchie fonctionnelle.
- 2/ Fonctions cellulaires principales : Entretien macromoléculaire; Conservation et transduction d'énergie; Genèse et transmission de l'information.
- 3/ Evolution du système vivant face aux perturbations.

- Psychophysique

Introduction aux moyens d'analyse électrophysiologique; Mode de transduction des cellules sensorielles; Modèles de l'audition; Représentation du monde extérieur; Boucle sensorimotrice-boucle de réglage; Interception.

DEPARTEMENT D'ELECTRICITE

Liste des cours

TITRE : DROIT
ENSEIGNANT : Baptiste RUSCONI, professeur
LIEU : CM/1
HORAIRE : Lundi 17 h. - 19 h.
SECTIONS : Electricité, physique, chimie

Contenu

Après un panorama introductif sur les principales notions du droit privé, l'enseignant entend présenter les principales institutions juridiques pouvant intéresser un ingénieur, tant dans sa formation intellectuelle qu'en vue de son activité professionnelle ultérieure.

1. Introduction générale au droit
 2. Notions de droit civil et de droit des obligations.
-

TITRE : ECONOMIE NATIONALE I ET II
ENSEIGNANT : Yvette JAGGI, professeur invité
LIEU : CE/2
HORAIRE : Jeudi 16 h. - 18 h.
SECTION : Electricité (5e et 6e sem.)

Contenu

Problèmes actuels d'économie nationale (I et II)

Etude de problèmes économiques choisis en fonction de l'actualité (suisse principalement et si possible des thèmes des projets HTE). Analyse faites en vue de permettre aux futurs ingénieurs d'appréhender les réalités socio-économiques et d'évaluer l'impact social de la technologie.

TITRE : ECONOMIE D'ENTREPRISE I, II
ENSEIGNANT : Gaston CUENDET, professeur invité
LIEU : CM/2
HORAIRE : Lundi 10 h. - 12 h.
SECTION : Electricité (3e, 4e, 7e et 8e sem.), mécanique (6e sem.)

Contenu

Ce cours est une initiation à la connaissance de l'entreprise et de ses problèmes. A la fin de l'année, l'étudiant sera capable :

- de comprendre les principes de base et les contraintes liées au management de l'entreprise industrielle
- d'évaluer en abordant une entreprise les particularités qui président à sa structure et à son fonctionnement.

DEPARTEMENT DE PHYSIQUE

Liste des cours

TITRE : SCIENCES, STRUCTURES ET PROCESSUS
ENSEIGNANT : Anne-Françoise SCHMID, professeur invité
LIEU : CE/103
HORAIRE : Jeudi 14 h. - 16 h.
SECTION : Physique (5e et 6e sem.), matériaux (3e et 4e sem.)

Contenu

Relations entre les sciences et techniques et les problèmes culturels, philosophiques et sociologiques du monde contemporain. Aptitude à percevoir la complexité sociologique et culturelle de la situation du scientifique dans le monde moderne. Connaissance de base de la philosophie des sciences contemporaines de la perception du monde ambiant à la théorisation physique. Initiations aux tendances modernes en méthodologie : implications philosophiques et sociologiques.

DEPARTEMENT DE CHIMIE

Liste des cours

TITRE : PROBLEME DE LA LOGIQUE FORMELLE ET DE L'EPISTEMOLOGIE
ENSEIGNANT : Henri CHAVANNES, professeur invité
LIEU : CE/5
HORAIRE : Jeudi 16 h. - 18 h.
SECTION : chimie (5e et 6e sem.)

Contenu

Logique : analyse des trois opérations de l'esprit : formation du concept, jugement, raisonnement. Développements particuliers sur la classification des concepts, la conversion des propositions, les règles principales du syllogisme.

Epistémologie : présentation du scepticisme, de l'empirisme, du rationalisme, de l'idéalisme et du réalisme.

TITRE : SEMINAIRES HTE CHIMIE ET ENVIRONNEMENT
ENSEIGNANT : P. LERCH, Ph. JAVET, E. PLATTNER, professeurs
H. CHAVANNES, professeur invité
LIEU : Bâtiment de chimie
HORAIRE : Jeudi 17 h. - 19 h.
SECTION : Chimie (7e sem.)

Contenu

Conférences, discussions et tables rondes sur un thème choisi, variant de semestre en semestre. (Sensibilisation aux interactions entre la chimie et ses développements industriels d'une part, l'homme et son environnement d'autre part).

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES

Liste des cours

TITRE : LES REVOLUTIONS INDUSTRIELLES
ENSEIGNANT : Pierre DU BOIS, chargé de cours
LIEU : MA/11
HORAIRE : Mardi 16 h. - 18 h.
SECTION : Mathématiques (5e sem.)

Contenu

Origines et nature de la 1ère Révolution industrielle en Angleterre et en Europe continentale. Effets sociaux, culturels, idéologiques de la 1ère Révolution industrielle. Evolution de l'économie et de la technique dans la seconde moitié du XIXe siècle et au XXe siècle. Civilisation de l'homme et/ou civilisation de la technique : éléments d'un débat.

TITRE : CHAPITRES CHOISIS DE SOCIOLOGIE
ENSEIGNANT : Uli WINDISH, chargé de cours
LIEU : MA/11
HORAIRE : Mardi 16 h. - 18 h.
SECTION : Mathématiques (5e sem.)

Contenu

Applications à certains phénomènes sociaux concrets : la pensée, le langage, les représentations, le pouvoir et le goût.

TITRE : ECONOMIE POLITIQUE - CHAPITRES CHOISIS - PROBLEMES & POLITIQUES CONJONCTURELLES
ENSEIGNANT : J.-J. SCHWARTZ, chargé de cours
LIEU : MA/A 30
HORAIRE : Vendredi 13 h. - 15 h.
SECTION : Mathématiques (3e sem.)

Contenu

Le produit national brut et sa composition, la demande globale. La détermination des principaux éléments de la demande globale : consommation, investissement, dépenses de l'Etat, exportations. La théorie des fluctuations économiques, le phénomène conjoncturel. Politique conjoncturelle : le nouvel article conjoncturel de la Constitution, notamment politique monétaire, politique budgétaire.

TITRE : LANGAGE DU PSYCHISME ET LANGAGE DE LA PENSEE
ENSEIGNANT : Christophe EICH, chargé de cours
LIEU : MA/12
HORAIRE : Mardi 16 h. - 18 h.
SECTION : Mathématiques (7e sem.), 1er trimestre

Contenu

Du côté des structures formelles : la temporalité du langage humain. Temps et espace en pensée commune. De l'universel au singulier et du singulier à l'universel. Pluralité interne et pluralité externe. Du côté des symboles : association, complexes, archétypes. La formation des symboles. Le langage des rêves et les manifestations du psychisme inconscient.

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

Liste des cours

TITRE : INTRODUCTION AUX SCIENCES HUMAINES
ENSEIGNANT : Michel BASSAND, professeur (6e sem.)
Joseph CSILLAGHY, Marcel GOLDSCHMID, professeurs (5e sem.)
LIEU : V 01 (Département d'architecture)
HORAIRE : Jeudi 10 h. - 13 h.
SECTION : Architecture

Contenu

C'est un cours d'introduction à l'économie, à la psychologie et à la sociologie. Sont présentés dans une perspective interdisciplinaire les concepts et les théories les plus fondamentaux de ces trois disciplines : société, marché, comportement, groupe, intelligence, classe sociale, perception, crédit, ville, région, besoins, prix, organisation, culture, etc.

TITRE : INTRODUCTION AUX SCIENCES HUMAINES
ENSEIGNANT : Michel BASSAND, professeur (6e sem.)
Joseph CSILLAGHY, Marcel GOLDSCHMID, professeurs (5e sem.)
LIEU : CM 5
HORAIRE : Jeudi 16 h. - 18 h.
SECTIONS : Physique, électricité, matériaux

Contenu

Même contenu spécialement adapté à l'intention des futurs ingénieurs.

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: LABORATOIRE DE LANGUES ALLEMAND - ANGLAIS - FRANCAIS - SCHWYZERDUETSCH
ENSEIGNANTS	: Patricia ANGELIL-Bass, Louise BOURGIGNON, Sylvie FULLER, Judith MUNROE (ANGLAIS) Andréas ROELLINGHOFF (ALLEMAND) Françoise BESENCON (FRANCAIS)
JOUR/HEURE	: Voir horaire spécial "Laboratoire de langues"
SALLE	: Laboratoire de langues EPFL Ecublens Centre Est 2/445
INSCRIPTIONS	: Au Laboratoire de langues EPFL-Ecublens
INTERESSES	: Les étudiants EPFL en priorité

ENSEIGNEMENT

Les cours donnent la priorité à la langue orale :
compréhension et expression
Par classe de 12 au maximum
Tous niveaux.

CARACTERISTIQUES

Les méthodes utilisées sont audio-visuelles, audio-
orales, visuelles-orales.
Ces méthodes exigent de l'étudiant une participation
active, de l'enthousiasme et de l'assiduité.

COURS

Cours réguliers ou extensifs pendant les semestres univer-
sitaires (2 ou 4 heures hebdomadaires).

Cours intensifs de 3 semaines pendant les vacances univer-
sitaires (le matin).

GROUPES DE CONVERSATION

6 étudiants maximum
3 niveaux (Anglais et Allemand)
Ces groupes se rencontrent à 12 h.10 ou à 13 h.00.
Ils ne comptent pas comme option pour les Enseignements non
techniques.
Schwyzerdütsch : selon demande.

TRAVAIL INDIVIDUEL

L'étudiant a en outre la possibilité de travailler de
manière individuelle au laboratoire (cabines).

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: EXPRESSION ORALE
ENSEIGNANT	: Hubert LECLAIR
JOUR/HEURE	: Lundi 12 h.15 - 14 h.00 Vendredi 12 h.15 - 14 h.00
SALLE	: EPFL-Ecublens, Chaire de Pédagogie et Didactique Centre Est
INSCRIPTIONS:	Auprès de M. Leclair
INTERESSES	: Les étudiants EPFL en priorité Une parfaite maîtrise de la langue française est indispensable

INSCRIPTION AUPRES DU PROFESSEUR :

Lundi 24, vendredi 28, lundi 31 octobre 1983, de 12 h. à 13 h.
PASSE CE DELAI, AUCUNE INSCRIPTION NE SERA PLUS ACCEPTEE.

OBJECTIFS

Renforcer la confiance en soi
Vaincre le trac et la timidité
Affirmer sa personnalité
Améliorer la parole et la présentation personnelle
Maîtriser tous ses moyens d'expression

ENSEIGNEMENT

Il n'existe pas de bible du parfait orateur. S'il peut y avoir au départ certains dons - très rarement - encore faut-il les cultiver. Il faut prendre conscience des difficultés, apprendre à les surmonter par la connaissance des règles de base et des trucs de métier. Il faut faire des gammes et travailler. Le participant retire de ces cours un profit immédiat car il peut très rapidement mettre en pratique tout ce qu'il apprend.

PROGRAMME

La voix	élocution - articulation - rythme - tonalité
Les gestes	attitude - le geste approprié - le geste qui parle
Improvisation	quelques règles de base - synthèse - mots-clefs
Relaxation	détente - maîtrise de son corps - lutte contre le trac
Exposés	préparation - construction écoute et critique enregistrement et vidéo sujets libres et imposés.

COURS ANNUEL DEBUTANT AU SEMESTRE D'HIVER

Aucune nouvelle inscription n'est acceptée au semestre d'été.

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: TECHNIQUES DE LECTURE RAPIDE
ENSEIGNANT	: Walter-P. GAXER, Chargé de cours
JOUR/HEURE	: Jeudi 12 h.15 - 14 h.
SALLE	: CE 103 ou Samedi 9 h. - 17 h., Laboratoire de langues
INSCRIPTIONS:	Laboratoire de langues, EPFL-Ecublens (CE, 2ème)
INTERESSES	: Les étudiants EPFL en priorité

1. OBJECTIFS :

- Augmenter la vitesse (la doubler ou tripler)
- perfectionner la concentration
- améliorer la mémorisation
- savoir maintenir l'acquis
- organiser rationnellement ses lectures professionnelles
- aimer la communication écrite

2. PROGRAMME :

2.1 LES TECHNIQUES DE LECTURE INTEGRALE

- l'élargissement du champ de vision
- la diminution des points de fixation
- la suppression de la subvocalisation
- la localisation des traits significatifs d'un graphisme lexique
- le contrôle des régressions
- la flexibilité visuelle
- l'habilité perceptive

Les techniques permettent de lire deux ou trois fois plus vite la totalité des mots d'un texte tout en améliorant la rétention du message.

2.2 LES TECHNIQUES DE LA LECTURE SELECTIVE

- le repérage des mots directeurs
- l'écrémage

Ces techniques permettent l'adaptation du lecteur à la sur-information.

2.3 LES APPLICATIONS PRATIQUES

- la presse écrite
- le livre
- l'ouvrage technique ou scientifique
- les documents professionnels (rapports, mémos, etc.)
- la correspondance
- la publicité

3. MOYENS

Exercices nombreux, courts exposés théoriques, évaluation continue des résultats.

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: RETENIR MIEUX - TECHNIQUES DE MEMORISATION
ENSEIGNANT	: Walter-P. GAXER, Chargé de cours
JOUR/HEURE	: Mardi 12 h.15 - 14 h.00
SALLE	: EPFL-Ecublens - CE 103
INSCRIPTIONS	: Laboratoire de langues, EPFL-Ecublens (CE, 2ème)
INTERESSES	: Les étudiants EPFL en priorité

OBJECTIFS

- . Savoir utiliser les techniques de rétention appropriées
- . Améliorer l'attention et la concentration
- . Vaincre l'oubli involontaire
- . Organiser ses études et apprentissages

PROGRAMME

1. La tradition ancienne :

LES PROCEDES MNEMOTECHNIQUES

- . Les codes (verbal, imagé, chiffre-lettre)
- . Les indices
- . Les plans basés sur l'image
- . Les plans basés sur le langage
- . Les plans de rappel basés sur la logique
- . Les plans basés sur un code chiffre-lettre
- . La table de rappel

2. Les voies nouvelles

- . L'apprentissage alphasénique du Dr A. Zaffuto, Canada
- . L'enseignement suggestopédique du Dr G. Lozanov, Bulgarie
- . L'apprentissage sophronésique du Dr Y. Dabrou, France
- . Le mixage phosphémique du Dr F. Lefebure, France

3. Le comportement personnel

- . L'hygiène du cerveau et l'alimentation appropriée
- . La relaxation productive
- . La rétention des noms et des visages
- . La "mémoire" professionnelle
- . Techniques d'études et d'apprentissage
- . L'évaluation continue

LES MOYENS

Exercices liés à des exposés théoriques

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: COMMENT MOBILISER SON ENERGIE POUR MIEUX VIVRE SES ETUDES ET RESTER EFFICACE DANS DES SITUATIONS STRESSANTES : TECHNIQUES DE RELAXATION ET DE TRAVAIL
ENSEIGNANT	: Margret RIHS-MIDDEL, chargée de cours
JOUR/HEURE	: Mardi, 12 h.30 - 14 h.00
SALLE	: EPFL-Ecublens, Pédagogie et Didactique
RENSEIGNEMENTS	: Secrétariat de la Chaire de Pédagogie et Didactique 021/47.22.75
INTERESSES	: Les étudiants EPFL en priorité

CONTENU DU COURS

Ce cours se propose de donner aux étudiants qui souhaitent gérer leurs énergies personnelles de façon optimale certaines techniques qui leur permettront, suivant leurs besoins individuels, de répondre de manière efficace aux diverses exigences que peut comporter la vie professionnelle et privée.

OBJECTIFS POUR LES PARTICIPANTS

Les participants seront capables de reconnaître la nature stressante de certaines situations et sauront y répondre de manière appropriée en parvenant successivement à :

- évoquer par auto-suggestion les réponses correspondant aux diverses techniques de relaxation
- réaliser à travers des jeux de rôle des situations d'examen pour un domaine choisi
- établir un plan de travail
- savoir animer une séance de "brainstorming" et trier les résultats suivant les besoins individuels
- imaginer un problème sous plusieurs formes de représentation et de plusieurs points de vue
- organiser un groupe de travail
- structurer le contrôle d'un projet
- recevoir et donner des critiques
- établir des plans à long terme

FORME DU COURS

- exercices pratiques sous forme de jeu de simulation
- jeu de rôle
- exercices de relaxation
- travail en petits groupes
- brefs exposés

INSTRUMENTS DE TRAVAIL

TITRE	: EXPRESSION ECRITE : INITIATION A LA REDACTION DES TEXTES PROFESSIONNELS
ENSEIGNANT	: Ugo MOCAFICO, professeur
HORAIRE	: Selon entente entre le professeur et les intéressés
INTERESSES	: Les étudiants EPFL (ceux de la Section d'Electricité en priorité)

OBJECTIFS

Acquérir une méthode pour rédiger des rapports précis et efficaces.

CONTENU

Une partie importante de l'activité d'un ingénieur se traduit par des "écrits" : rapports, lettres, mémoires, procès-verbaux, etc.

Bien que de formes et de contenus différents, ces divers types de communication professionnelle ont une finalité commune. Ils doivent fournir à leur destinataire le motif d'un comportement déterminé : donner réponse à "telle" question, prendre "telle" décision, en bref, agir de "telle façon".

Cela exige, bien sûr, que l'auteur du message s'exprime avec précision (il engage sa responsabilité par sa signature), mais il faut, en plus, que l'intention puisse être perçue sans ambiguïté par le destinataire. Enfin, les règles de la langue doivent être respectées.

Il convient dès lors de compléter la connaissance culturelle de la langue - celle que l'on acquiert à l'école secondaire - par le souci de l'efficacité du message.

Par une analyse du mécanisme élémentaire du message écrit, le cours met en évidence les causes principales de l'imprécision de la communication. On en déduit quelques règles qu'il convient de respecter pour que le message atteigne plus sûrement son objectif; susciter chez son destinataire la réaction voulue par son auteur.

Le cours comprend l'étude des principaux types d'écrits professionnels, dont on examine le but, le contenu et, le cas échéant, le formalisme consacré par l'usage.