

PLAN DES ETUDES 2010-2011- 1er semestre

	Journée 1	Journée 2	Journée 3	Journée 4	Journée 5	Journée 6	Journée 7	Journée 8	Journée 9	Journée 10	Journée 11	Journée 12	Journée 13	Journée 14	Journée 15	Journée 16
	24.09.2010	01.10.2010	08.10.2010	15.10.2010	22.10.2010	05.11.2010	12.11.2010	19.11.2010	26.11.2010	03.12.2010	10.12.2010	17.12.2010	14.01.2011	21.01.2011	28.01.2011	04.02.2011
09h00 - 12h20	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	E-LEARNING	E-LEARNING	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	TP
Enseignant:	ChV	SR	PAS	JMB	JMB	MZ/FJ	MZ/FJ	LS	FL	RdA	LS	IK	FL	CZ	CZ	RdA
Lieu:	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge
Contenu:	Introduction à la bio-ingénierie.	Biosécurité, lois et règlements.	Exigences légales, réglementaires, normatives, applicables...	De l'identification à la résolution de problème.	Support au processus.	Introduction au cours e-learning.	Introduction au cours e-learning.	Biologie cellulaire.	Biologie moléculaire.	Science des plantes.	La biologie au service de la recherche...	Physio-pathologie humaine.	Physio-pathologie végétale.	Protéomique.	Protéomique.	Bio-instrum. végétale.
13h30 - 16h45	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	TP	TP	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	TP
Enseignant:	ChV	BB	PAS	JMB	JMB	MZ/FJ	MZ/FJ	LS	FL	RdA	LS	IK	FL	CZ	CZ	RdA
Lieu:	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge
Contenu:	Visite des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG).	Ethique des sciences du vivant.	au domaine de la technologie médicale.	Outils de modélisation et d'optimisation	Référentiel normatif.	Expériences de base de bio-physico-chimie.	Expériences de base de bio-physico-chimie.	Biologie cellulaire.	Biologie moléculaire.	Science des plantes.	... de nouveaux médicaments	Physio-pathologie humaine.	Physio-pathologie végétale.	Protéomique.	Protéomique.	Bio-instrum. végétale.

hepia Ge: hepia site Genève

hepia Lu: hepia site Lullier

Module 1 Cadre général de la bio-ingénierie (2 ECTS)

- Aspects sociaux - économiques, légaux et normes
- Sécurité biologique et éthique
- Assurance qualité

Module 2 Sciences de base du vivant pour ingénieur-e (7 ECTS)

- Bio-physico-chimie
- Biologie des systèmes
- Introduction à la protéomique
- Physiopathologie

PLAN DES ETUDES 2010-2011 - 2ème semestre

	Journée 17	Journée 18	Journée 19	Journée 20	Journée 21	Journée 22	Journée 23	Journée 24	Journée 25	Journée 26	Journée 27	Journée 28	Journée 29	Journée 30	Journée 31	Journée 32
	04.03.2011	11.03.2011	18.03.2011	25.03.2011	01.04.2011	08.04.2011	15.04.2011	06.05.2011	13.05.2011	20.05.2011	27.05.2011	03.06.2011	10.06.2011	17.06.2011	24.06.2011	01.07.2011
09h00 - 12h20	TP	TP	TP	TP	TP	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	COURS	TP	COURS	COURS	TP
Enseignant:	FL	FL	MZ+FJ	CZ	CZ	PhP/SB	PhP/SB	PhP/SB	PhP/RB	SB	PhP/SB	SG	SG	LM	LM	LM
Lieu:	hepia Genève	hepia Lullier	hepia Genève	CMU	CMU	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	HEVS	HEVS	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge
Contenu:	E-learning Modules 1+2	Séquençage /amplification d'ADN.	Techniques de marquage.	Protéomique.	Protéomique.	Bio-instrum.: Interactions élec.-tissus lum.-tissus.	Bio-instrum. liée au syst. cardio-vasc.	Bio-instrum. liée au syst. cardio-vasc. et autres.	Bio-instrum. liée au syst. nerveux.	Bio-instrum. optique. Microscopie. OCT.	Bio-instrum. liée au système sensoriel.	Eléments en bio-tech. industrielle.	Eléments en bio-tech. industrielle.	Eléments de propriété intel. en bio.	Eléments et outils de création d'entreprise.	Modules 3+4
13h30 - 16h45	TP	TP	TP	TP	TP	APP	TP	TP	TP	TP	APP	COURS	TP	COURS	COURS	VISITE
Enseignant:	FL	FL	MZ+FJ	CZ	CZ	PhP/SB	PhP/SB	PhP/SB	PhP/SB	PhP/SB	PhP/SB	SG	SG	LM	LM	FL
Lieu:	hepia Lullier	hepia Lullier	hepia Genève	CMU	CMU	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	hepia Ge	HEVS	HEVS	hepia Ge	hepia Ge	PLO
Contenu:	Physio-pathologie végétale.	Séquençage /amplification d'ADN.	Techniques de marquage.	Protéomique.	Protéomique.	Apprentiss. par résol. de problèmes (Sé aller).	Mesure de paramètres physio.	Mesure de paramètres physio.	Mesure de paramètres physio.	Mesure de paramètres physio.	Apprentiss. par résol. de problèmes (Sé. retour).	Eléments en bio-tech. industrielle.	Eléments en bio-tech. industrielle.	Eléments de propriété intel. en bio (ex. en gpe).	Eléments et outils de création d'entreprise.	Visite d'une société biotech.
	hepia Ge: hepia site Genève		hepia Lu: hepia site Lullier													

Module 3 Techniques de mesures et d'analyses dans les sciences du vivant (4 ECTS)

- Techniques d'observation, de marquage et de séparation
- Techniques de mesures, d'analyses et de représentation de bio-signaux

Module 4 Bio-instrumentation et applications(5 ECTS)

- Bio-instrumentation et paramètres physiologiques
- APP en analyse et conception de bio-instrumentation
- Introduction à la biotechnologie industrielle
- Propriété intellectuelle et création de startups

Initiales	Prénom	Nom	Affiliation	
BB	Bernard	Baertschi	UNIGE	Université de Genève
ChV	Christophe	Vachey	HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève
CZ	Catherine	Zimmermann	CMU	Centre Médical Universitaire de Genève
FJ	Frédéric	Jaquenod	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
FL	François	Lefort	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
IK	Ilse	Kern	HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève
JMB	Jean-Marc	Buform	ARC	Haute Ecole Arc Ingénierie
LS	Luc	Stoppini	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
MZ	Martina	Zsely-Schafter	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
PAS	Pierre-Alain	Sommer	geskal	geskal medical technology
PhP	Philippe	Passeraub	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
LM	Laurent	Miéville	UNITEC	Transfert de Technologies et de Compétences
RB	René	Beuchat	hepia	haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
RdA	Robert	degli Agosti	UNIGE	Université de Genève
SB	Stéphane	Bourquin	hepia	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture
SG	Sergio	Schmid	HEVs	Ecole d'Ingénieurs du Valais
SR	Samuel	Roulin	OFSP	Office Fédéral de la Santé Publique