

## Plan d'études

### Mineur : Design intégré, architecture et durabilité 2024-25

#### Mineur : Design intégré, architecture et durabilité

Cours			Session Examen	Examen	Crédits
Lang.	Code	Sect.	Enseignants		
<b>Air pollution</b>					
E	ENV-409	SIE	Reimann Bhend Takahama Violaki	Eté	Ecrit 5
<b>Behind/Beyond future cities</b>					
E	AR-496	AR	Coccolo Mauree	Eté	Oral 3
<b>Building design in the circular economy</b>					
E	AR-497	AR	Bastien Masse Fivet	Hiv	Ecrit 3
<b>Climate and water sensitive urban design</b>					
E	ENV-526	SIE	Manoli	Eté	Pendant le 4 semestre
<b>Comfort and architecture: sustainable strategies</b>					
E	AR-442	AR	Andersen Pastore Wienold	Hiv	Oral 3
<b>Development engineering</b>					
E	ENV-470	SIE	Makohliso Schönenberger	Eté	Pendant le 4 semestre
<b>Energy and comfort in buildings</b>					
E	ENG-445	GC	Khovalyg Licina Sonta	Hiv	Pendant le 5 semestre
<b>Enlighten your design studio project</b>					
E	AR-464	AR	Andersen Cho Wasilewski	Hiv	Oral 3
<b>Etudes d'impact</b>					
F	ENG-474	GC	Chopard Devanthéry Schmidt	Hiv	Oral 3
<b>Indoor air quality and ventilation</b>					
E	CIVIL-460	GC		Eté	Pendant le 4 semestre
<b>Interactive conceptual design of structural forms</b>					
E	AR-483	AR	Fivet	Hiv	Oral 3
<b>Introduction au BIM (Building Information Modeling)</b>					
F	AR-484	AR	Hautecoeur	Hiv	Pendant le 3 semestre
<b>Material flow analysis and resource management</b>					
E	ENV-501	SIE	Binder Felix Martin Del Campo	Hiv	Ecrit 4
<b>Modelling and optimization of energy systems</b>					
E	ME-454	GM	Maréchal	Hiv	Oral 4
<b>Optional interdisciplinary project</b>					
E	CIVIL-493	GC	Profs divers	Eté Hiv	Pendant le 4 semestre

**Projet ENAC pour mineur****IDEAS**

<i>PENS-494</i>	<i>GC</i>	<i>Profs divers</i>	<i>Eté Hiv</i>	<i>Pendant le 4 semestre</i>
-----------------	-----------	---------------------	--------------------	----------------------------------

**Summer workshop**

<i>PENS-491</i>	<i>GC</i>	<i>Profs divers</i>	<i>Hiv</i>	<i>Pendant le 4 semestre</i>
-----------------	-----------	---------------------	------------	----------------------------------

**Sustainability assessment of urban systems**

<i>E</i>	<i>ENV-461</i>	<i>SIE</i>	<i>Binder Heinrich</i>	<i>Eté</i>	<i>Pendant le 3 semestre</i>
----------	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------------------------

**Théories et techniques du projet de sauvegarde**

<i>F</i>	<i>AR-434</i>	<i>AR</i>	<i>Marino</i>	<i>Hiv</i>	<i>Oral</i> <i>3</i>
----------	---------------	-----------	---------------	------------	----------------------

**Thermodynamics of comfort in buildings**

<i>E</i>	<i>CIVIL-450</i>	<i>GC</i>	<i>Khovalyg</i>	<i>Eté</i>	<i>Pendant le 3 semestre</i>
----------	------------------	-----------	-----------------	------------	----------------------------------

**UE K : Architecture et durabilité : études de performances**

<i>F</i>	<i>AR-440</i>	<i>AR</i>	<i>Andersen Fivet Pastore Regazzoni Rey</i>	<i>Hiv</i>	<i>Pendant le 4 semestre</i>
----------	---------------	-----------	---	------------	----------------------------------

**UE R : Introduction au BIM (Building Information Modeling)**

<i>E</i>	<i>AR-435</i>	<i>AR</i>	<i>Hautecoeur</i>	<i>Eté</i>	<i>Pendant le 4 semestre</i>
----------	---------------	-----------	-------------------	------------	----------------------------------