

Votre métier dans les technologies et les procédés du futur



Les pôles du domaine Ingénierie et Architecture regroupés dans une seule Haute école

Architecture
Architecture du paysage
Génie civil
Agronomie
Gestion de la nature
Génie mécanique
Microtechniques
Informatique
Télécommunications

L'avenir est à créer

Hes·SO  GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

hepia

Innovation technologique rime avec gestion efficace des ressources

Architecture
Architecture du paysage
Agronomie
Génie civil
Gestion de la nature
Microtechniques
Génie mécanique
Informatique
Télécommunications

Vous rêvez de créer, de construire et de faire évoluer la société? Depuis toujours, vous vous dites que vous participerez activement à rendre le monde plus respectueux des ressources? Vous avez de la suite dans les idées; nous aussi!

hepia* forme des spécialistes capables de trouver les solutions de demain. Optez pour un métier qui s'avèrera aussi passionnant qu'utile, en phase avec les nécessités actuelles et émergentes de l'économie. Entreprises privées, institutions, industries ou administrations ont besoin de plus en plus d'ingénieur-e-s, maîtrisant l'innovation et conscients des enjeux propres à la préservation de notre environnement et à l'amélioration de la qualité de vie. A hepia, les liens entre milieux académiques et tissu économique sont quotidiens. Les projets de recherche auxquels vous participerez vous plongeront rapidement dans la pratique. Souvent pluridisciplinaires grâce aux diverses filières réunies dans hepia, ces expériences apportent à votre formation une valeur ajoutée concrète et vous offrent les perspectives d'un avenir professionnel riche et prometteur.

Résolument axées sur la notion de technologies au service de la gestion optimale des moyens et des ressources, les formations HES délivrées par hepia répondent mieux que jamais à ces attentes.

* hepia – Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture est née de la réunion de l'eig - Ecole d'ingénieurs de Genève et de l'eil - Ecole d'ingénieurs de Lullier.



Construction et environnement

Vous imaginez votre vie dans les trois dimensions. L'environnement urbain et les ouvrages d'art vous fascinent. Ou vous êtes plutôt sensibles à l'intégration ainsi qu'à la préservation d'aménagements paysagers et vous vous sentez concernés par l'environnement. Quelles que soient vos préférences ou vos convictions, vous savez qu'il est possible d'intégrer harmonieusement l'activité humaine aux exigences du bâti, de la nature et du paysage.



Sciences de la vie

Vous êtes sensible à la valeur du patrimoine naturel dans lequel vous vivez et avez une véritable conscience des enjeux environnementaux de notre planète. Les sciences de la terre et de l'environnement, la recherche de solutions «vertes» pour le futur vous passionnent et vous souhaitez apporter votre contribution dans la gestion et la valorisation de nos ressources naturelles.

Architecture

De la conception à la mise en forme complète de l'ouvrage, l'architecte est le véritable maître d'œuvre de ce qu'il-elle a imaginé en réponse aux besoins des utilisateurs. Il-elle s'inscrit dans un cadre culturel, légal, technique et économique défini pour donner vie à un bâtiment dans son contexte, son usage, sa matérialité.

Architecture du paysage

Acteur de l'évolution de nos villes et de nos campagnes, l'architecte-paysagiste planifie, aménage, gère et sauvegarde les espaces ruraux et urbains, privés et publics, en tenant compte de l'aménagement du territoire, des problèmes techniques, des aspects écologiques et sociaux.

Génie civil

L'ingénieur-e en génie civil intervient dans les domaines des structures, du transport et de la mobilité, de l'hydraulique, de la géotechnique et des fondations. Il-elle répond aux besoins de la société en termes d'infrastructure et d'ouvrages d'art, en assurant la sécurité du public et la protection de l'environnement.

Agronomie

L'ingénieur-e agronome exerce des responsabilités d'encadrement et d'expertise technique sur les mécanismes du vivant liés aux productions vivrières et ornementales, à la protection des sols et des végétaux. Il-elle fait de la recherche, encadre ou conseille des professionnels de la production, la fertilisation, la protection et la valorisation des cultures.

Gestion de la nature

L'ingénieur-e en gestion de la nature réalise des diagnostics écologiques, des aménagements naturels, planifie leur suivi et leur entretien, conseille et implique les acteurs du territoire. Sa démarche repose sur l'écologie et prend en compte les dimensions économique et socioculturelle.

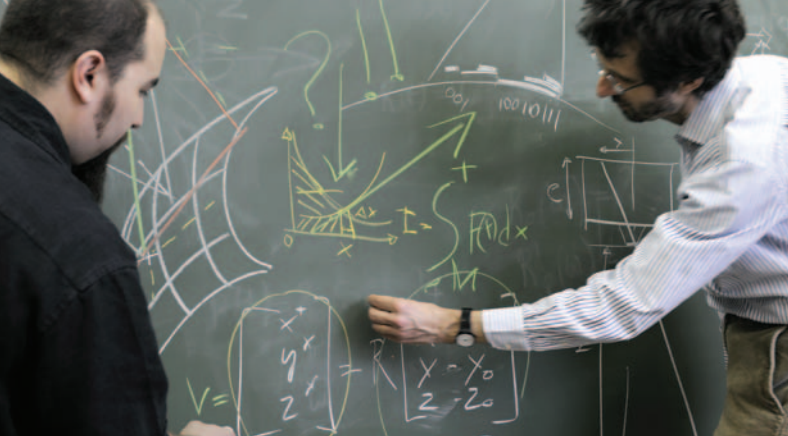
Débouchés*

Activités indépendantes ou collaborations au sein de bureaux privés de développement et de conseils, sociétés de services, industries, institutions et administrations publiques.

Débouchés*

Centres de recherche, entreprises de production ou commerciales, bureaux d'ingénieur-e-s conseils, administrations, organisations de gestion et de protection de la nature, structures impliquées dans la valorisation touristique des espaces naturels.

* Listes non exhaustives. Consultez notre site internet www.hesge.ch/hepia pour découvrir les extraordinaires perspectives professionnelles que vous ouvre un bachelor HES.



Technologies industrielles

Vous voulez être acteur-actrice dans l'ensemble des activités liées à l'industrie, à la production et au transport de l'énergie ou à la valorisation et le recyclage des matériaux. Ou vous êtes fasciné-e-s par la miniaturisation et ses extraordinaires applications, vous aimez la précision et rêvez de créer des composants et des systèmes «high-tech». En résumé, vous n'avez qu'un objectif: vous plonger dans l'univers fascinant de la technologie, des matériaux et de leurs propriétés.



Technologies de l'information et de la communication

Vous voulez être partie prenante du monde de demain, créer, développer, apporter votre contribution et aiguiser vos talents. Un large choix de domaines d'application, une grande place laissée à l'imagination et à l'initiative, un marché du travail qui ne cesse de se développer, des salaires attractifs, les métiers liés aux technologies de l'information et de la communication s'offrent à vous.

Génie mécanique

Robotique, technologies médicales, recherche et applications sur les nouveaux matériaux: l'ingénieur-e en génie mécanique, spécialisé-e en éco-ingénierie et matériaux ou en mécanique des fluides et énergétique, assure la recherche, le développement et la conduite de projets dans les spécialités les plus diverses. Analytique et créatif, il-elle associe formes, matériaux, énergies et information pour réaliser une fonction d'usage dans une machine ou un procédé industriel.

Microtechniques

Dans ce métier interdisciplinaire, on développe des produits et systèmes à vocation industrielle en capitalisant au mieux sur l'intégration de plusieurs technologies dans des domaines variés tels que l'horlogerie ou l'instrumentation biomédicale. L'ingénieur-e en microtechniques possède de multiples compétences, notamment en électronique, en informatique, en optique, en acoustique, en physique, en chimie, en mécanique et en technologies d'actionneurs et capteurs ainsi qu'en science des matériaux. Trois spécialisations existent: en physique appliquée, en microsystèmes, en construction et ingénierie de surface.

Informatique

L'informatique industrielle telle celle des systèmes temps réel, embarqués ou encore des circuits logiques programmables est le fil conducteur de cette formation, sans négliger les aspects liés aux systèmes d'information, aux bases de données, aux transmissions et aux protocoles internet. Cette formation est accessible de jour ou le soir. Gérer les facteurs techniques, administrer les aspects organisationnels et humains formera le quotidien de l'ingénieur-e en informatique, qui s'intégrera et évoluera harmonieusement au sein d'équipes pluridisciplinaires dans tous les secteurs d'activité, pour atteindre avec les années des fonctions managériales.

Télécommunications

L'ingénieur-e en télécommunications participe à l'exploitation de réseaux multimédia à courtes ou longues distances et conseille les entreprises à la recherche de solutions de communication. Peu de technologies évoluent à un tel rythme: une part importante de pratique est ainsi dévolue à cette formation, permettant d'acquérir les bases indispensables pour aborder avec confiance et succès un métier captivant, dans tous ses domaines d'application. Cette formation est accessible de jour ou le soir.

Débouchés*

Industries, développement et construction de produits, de machines et systèmes, services industriels (énergie, eau...), transport, protection de l'environnement, instrumentation médicale, horlogerie, bio-ingénierie, nano-bio-technologie, etc...

Débouchés*

Milieux industriels, cabinets conseils, conception d'équipements et production, vente, exploitation et maintenance de réseaux et de systèmes, développement de nouveaux services, tous secteurs économiques confondus.

* Listes non exhaustives. Consultez notre site internet www.hesge.ch/hepia pour découvrir les extraordinaires perspectives professionnelles que vous ouvre un bachelor HES.

Evolution et approfondissement



Les formations HES débouchent sur un métier, sanctionné par un Bachelor. Les étudiant-e-s qui souhaitent approfondir leurs connaissances peuvent suivre un Master dans les HES, voire sous certaines conditions, dans les universités. Ainsi, un parcours complet jusqu'au doctorat est possible. Pour d'autres, les formations continues leur permettront d'évoluer dans le métier ou de s'ouvrir d'autres horizons.

Joint master en Architecture (120 ECTS)

En réseau avec l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg (EIA-FR) et l'Ecole d'architecture, de génie civil et du bois de Berthoud (HSB), la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève organise une formation Master en architecture dont la spécificité est « l'architecture et la ville ».

Master of Science HES-SO in Engineering (90 ECTS)

Un nouveau Master of Science in Engineering (MSE) est proposé pour la rentrée 2009, avec trois orientations: Technologies industrielles (TIN); Technologies de l'information et de la communication (TIC) et Construction et Environnement (GEN).

Formations continues

Master of Advanced Studies «Energie et développement durable dans l'environnement bâti» (60 ECTS)

Ce MAS offre aux architectes, ingénieurs et professionnels du bâtiment un enseignement pluridisciplinaire composé de cinq CAS (certificate of advanced studies) portant sur des domaines complémentaires.

Swiss Master of Advanced Studies in Nano and Micro Technology (60 ECTS)

Ce MAS est le résultat d'un effort conjoint de tous les professeurs et chargés de cours des HES suisses experts dans le domaine des Nano et Micro Technologies.

Master of Advanced Studies en conception horlogère (60 ECTS)

La Haute Ecole Arc Ingénierie et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, avec le soutien de la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse, proposent un MAS en conception horlogère.

Master of Advanced Studies en Intelligent Manufacturing Systems (60 ECTS)

La maîtrise des nouveaux enjeux de la conception et de la production industrielle, tel est l'objectif de ce MAS proposé conjointement par la Haute Ecole Arc Ingénierie, l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève.

Master of Advanced Studies en technologies de l'information et de la communication (60 ECTS)

Ce MAS en technologies de l'information et de la communication est organisé par les hautes écoles partenaires de la HES-SO. Il est composé de quatre CAS (Certificate of Advanced Studies) et d'un travail de Master de 300 heures.

Certificate of Advanced Studies (CAS) en Bio-ingénierie (18 ECTS)

La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, HES-SO Valais, la Haute école Arc Ingénierie, en collaboration avec les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) et la Faculté de Médecine de l'Université de Genève, proposent un CAS en Bio-ingénierie.

Certificate of Advanced Studies (CAS) en «EE» (10 ECTS)

La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, en collaboration avec la Fondation SILVIVA propose un CAS en « Education à l'environnement par la nature ». Cette formation permet aux participants d'élargir leurs compétences méthodologiques et didactiques dans ce domaine.

Informations pratiques

Conditions d'admission

| | |
|--|---|
| Maturité professionnelle avec un CFC correspondant à la filière choisie | Admission directe |
| Maturité professionnelle avec un CFC ne correspondant pas à la filière choisie | Un an de pratique professionnelle dans le domaine choisi*. |
| Maturité fédérale ou maturité reconnue par la Confédération | Justifier d'une expérience du monde du travail d'une année au moins, dans le domaine choisi*. |
| Diplôme du secondaire II (niveau certificat ECG en 3 ans) | Réussir l'examen d'admission des écoles d'ingénieurs et justifier d'une expérience du monde du travail d'une année au moins, dans le domaine choisi*. |
| CFC correspondant à la filière choisie, sans maturité professionnelle | Réussir l'examen d'admission des écoles d'ingénieurs et justifier de trois ans au minimum d'expérience professionnelle ou de formation attestée après l'obtention du CFC. |
| Technicien ET/ES | Admission directe (équivalence accordée de 30 crédits ECTS au max.) |
| Baccalauréat général S, L, ES, délivré par la France | Un an de pratique professionnelle dans le domaine choisi et réussir l'examen d'admission des écoles d'ingénieurs, si moyenne générale inférieure à 12/20. |
| Baccalauréat en science et technologie | Un an de pratique professionnelle dans le domaine choisi* et réussir l'examen d'admission des écoles d'ingénieurs. |
| Autres | Voir conditions d'admission sur le site de l'école. |

Période d'inscription :

début février à mi-juin (pour candidats non soumis à l'examen d'admission)

Concernant les filières Agronomie, Architecture du paysage et Gestion de la nature, les candidats peuvent s'inscrire en tout temps.

*Stage d'un an dans le domaine des études envisagées en entreprise ou en classe passerelle :

Pour en savoir plus sur les passerelles :

- Centre de formation professionnelle construction (architecture, génie civil) :

<http://icp.ge.ch/po/cfp-c/presentation-1/classes-passerelles-menant-aux-filieres-bachelor-de-la-hes-so-geneve>

- Centre de formation professionnelle technique (génie mécanique, microtechniques, informatique, télécommunications) :

<http://www.geneve.ch/cfp/technique/>

Titres délivrés

Bachelor of Arts HES-SO en architecture

Bachelor of Science HES-SO en architecture du paysage

Bachelor of Science HES-SO en génie civil

Bachelor of Science HES-SO en agronomie

Bachelor of Science HES-SO en gestion de la nature

Bachelor of Science HES-SO en génie mécanique

Bachelor of Science HES-SO en microtechniques

Bachelor of Science HES-SO en informatique

Bachelor of Science HES-SO en télécommunications

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Rue de la Prairie 4
CH-1202 Genève

Tél. +41 (0)22 546 24 00
Fax +41 (0)22 546 24 10

hepia@hesge.ch
www.hesge.ch/hepia