

# Filière : Chimie et Génie Chimique



**Sigle :** TECBIO

**Option :** Technologie de la biomasse

**Niveau :** Master

**Prérequis :**

**Débouchés :**

Selon l'orientation choisie, les étudiants obtiennent un diplôme d'ingénieur pour l'utilisation énergétique des ressources renouvelables, de chimiste pour leur utilisation chimique ou d'économiste pour la transformation et la commercialisation des ressources renouvelables. Cette qualification est demandée chez les fournisseurs d'énergie, dans l'industrie chimique et de transformation, dans la construction d'installations et de machines, dans les bureaux d'études et de planification, dans la production de matières premières renouvelables, dans la protection de l'environnement, dans les institutions, les autorités et les communes ainsi que dans le conseil, la formation et la recherche.

**Description :**

Le programme de master "Technologie de la biomasse" est un programme conjoint avec l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie appliquées de Vienne. Son objectif est de fournir une formation complète dans le domaine de l'utilisation et de l'exploitation technologiques de la biomasse. Quel est l'objet de ce programme d'études?

Une formation complète dans le domaine de l'utilisation et de l'exploitation technologiques de la biomasse dans un contexte international. C'est l'objectif du

programme de maîtrise "Technologie de la biomasse" en tant que programme international conjoint (Joint Degree) avec l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie appliquées (BOKU) de Vienne.

Ce programme interdisciplinaire est ouvert aux étudiants qualifiés ayant obtenu une licence en sciences naturelles et en ingénierie ainsi qu'en sciences agricoles, forestières et économiques. Il offre la possibilité d'une excellente formation dans le domaine de la technologie de la biomasse.

Au cours de l'étude, on veille à ce que les étudiants n'acquièrent pas seulement des connaissances dans les différents domaines, mais aussi une compréhension des interrelations entre l'utilisation énergétique et matérielle ainsi que l'économie des matières premières renouvelables. Le cours porte sur les quatre sous-domaines de la production de matières premières renouvelables, les domaines d'application et les processus d'utilisation matérielle et énergétique, ainsi que sur les conditions économiques particulières de ce secteur économique, y compris les exigences changeantes des marchés.

Le lien étroit entre la recherche fondamentale et l'enseignement de l'Université technique de Munich (UUT) et de l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie appliquées se traduit par une offre de cours coordonnée de manière optimale pour les étudiants.

### **Qualité et compétences :**

La résolution des problèmes liés à l'environnement et à la durabilité nécessite de dépasser les frontières disciplinaires. Les défis du développement durable, tels que le changement climatique ou l'approvisionnement en énergie, sont transnationaux et requièrent donc des stratégies internationales de résolution des problèmes, que les étudiants du programme de master "Technologie de la biomasse" (diplôme conjoint) apprennent à développer. Le programme de maîtrise en technologie de la biomasse se caractérise dans une large mesure par une approche interdisciplinaire. Grâce à leurs connaissances interdisciplinaires dans le domaine de la technologie de la biomasse, les diplômés du master sont capables de planifier des projets de manière autonome et d'exercer une activité professionnelle orientée en conséquence dans l'industrie et la recherche. En outre, ils maîtrisent les méthodes mathématiques et scientifiques afin d'être en mesure d'abstraire les problèmes. Ils ont acquis une compétence globale de résolution de problèmes, par exemple l'application de nouvelles technologies dans le domaine des énergies renouvelables, en tenant compte des conditions limites techniques, économiques, écologiques, sociales et éthiques, afin de

pouvoir y travailler avec succès. Des spécialisations sont possibles dans quatre sous-domaines grâce à un choix approprié de modules, mais elles ne sont pas obligatoires.