

BACCALAURÉAT EN GÉNIE MÉCANIQUE (concentration génie mécatronique) (7347)

Version du programme 2019-1

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|---|---|---|--|--|--|---|
| 1^{ère} année | Aut | ING1060 Introduction au génie : fondements en mathématique (Pour les DEC TECH) | ING1043 Matériaux de l'ingénieur | MAP1006 Mathématiques appliquées I | ING1061 Introduction au génie : fondements en chimie et en physique (Pour les DEC TECH) | ING1039 Statique et dynamique I | ING1042 Dessin technique et DAO (crédité pour certains DEC TECH) | ING1100 Communication et méthodes de travail en ingénierie (à l'automne pour Pré-U.) |
| | Hiver | GEI1072 Résolution de problèmes d'ingénierie en C | ING1056 Résistance des matériaux (ING1039) | GEI1007 Introduction au génie électrique | MAP1007 Mathématiques appliquées II | ING1045 Tolérancement et CAO (ING1042) (crédité pour certains DEC TECH) | | ING1100 Communication et méthodes de travail en ingénierie (à l'hiver pour DEC. TECH.) |
| 2^e année | Aut | GEI1073 Mécatronique I | ING1040 Statique et dynamique II (ING1039) | GMC1035 Méthodes numériques appliquées à l'ingénierie (GMC1032 ou GEI1072) | GIA1058 Sécurité et hygiène industrielles | | PIN1005 Électronique appliquée (GEI1007) | |
| | Hiver | GEI1021 Circuits logiques et numériques | GIA1047 Analyse de rentabilité de projets I | ING1057 Thermodynamique appliquée I | GMC1016 Élasticité et plasticité (ING1056) | | MAP1008 Mathématiques appliquées III (MAP1007) | |
| | Été | Stage 1 (Obligatoire) | | | | | | |
| 3^e année | Aut | GEI1049 Circuits numériques programmables (GEI1021) | STT1001 Probabilité et statistiques | GMC1006 Mécanique des machines (ING1040) | ING1058 Phénomènes d'échanges (ING1057) | | PIN1004 Automatisation des processus industriels (GEI1021) (crédité pour certains DEC TECH) | |
| | Hiver | GMC1031 Asservissements et commande de systèmes mécaniques (PIN1005) | GMC1034 Introduction à la méthode des éléments finis (GMC1016) | GMC1039 Mécatronique II (GEI1073) | GMC1017 Design des éléments de machines (ING1056) | | | |
| | Été | Stage 2 (Optionnel spécifique) | | | | | | |
| 4^e année | Aut | GMC1044 Projet de conception (6 crédits.,75 crédits réussis) | GMC1025 Robotique industrielle (GMC1024 ou PIN1004) | ING1200 Pratique de la profession d'ingénieur | Complémentaire | | GIA1054 Fabrication industrielle (ING1043) (crédité pour certains DEC TECH) | |

| | Hiver | | Complémentaire (administration) | Complémentaire | Optionnel Spécifique | Optionnel Spécifique (si un seul stage effectué) |
|---|-------|--|------------------------------------|----------------|-------------------------|--|
| <p>COURS OPTIONNELS (9 crédits) BLOC B – 3 à 6 crédits parmi les cours suivants : GMC1042 Stage d'Initiation en génie mécanique en entreprise (60 crédits, moyenne 2.0) GMC1030 Stage de génie mécanique en entreprise (90 crédits, moyenne 2.3) ING1059 Stage à l'international (59 crédits et moyenne 2.5) BLOC C – 3 à 6 crédits parmi les cours suivants : GEI1023 Conception de circuits numériques (GEI1049) GEI1042 Circuits analogiques GEI1057 Microsystèmes de mesure (GEI1049) GEI1058 Traitement numérique du signal (GEI1055) GEI1076 Programmation objet pour systèmes embarqués (GEI1072) GEI1077 Instrumentation et contrôle des procédés GMC1038 Conception et fabrication de pièces en matériaux plastiques et composites (GMC1016 et avoir réussi 75 crédits) GMC1041 Sujets spéciaux en mécatronique (75 crédits)</p> | | | | | | <p>COURS COMPLEMENTAIRES (9 crédits) : 1 cours en administration (3 crédits) 6 crédits de cours en dehors de la liste de cours du programme</p> |