





# Certificat Avancé

# Microbiote de la Peau

Modalité : **En ligne** Durée : **6 mois** 

Diplôme : TECH Université Technologique

Heures de cours : 450 h.

Accès web: www.techtitute.com/medecine/diplome-universite/diplome-universite-microbiote-peau

# Sommaire

Présentation

Objectifs

page 4

page 8

03 04 05
Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

page 12 page 22

page 26

06 Diplôme





# tech 06 | Présentation

L'acné, le psoriasis et la dermatite atopique figurent en tête de liste des consultations en dermatologie et en soins primaires. Selon les études, l'une des principales causes de ces pathologies est un déséquilibre du Microbiote de la Peau, c'est-à-dire l'ensemble des bactéries, champignons et parasites qui constituent le système qui agit comme une double barrière : physique et immunologique. Ces microorganismes agissent comme des agents protecteurs du système contre les agents pathogènes externes, favorisant la santé du patient et luttant pour la prévention et le traitement des infections ou des maladies chroniques.

C'est pourquoi les professionnels de la santé doivent connaître les stratégies de soin et de récupération du microbiome de la peau, ce sur quoi ils pourront travailler grâce à ce programme complet. Pendant 6 mois de formation académique, les spécialistes approfondiront les derniers développements cliniques sur le Microbiote de la Peau : sa physiologie, les facteurs qui le régulent, les pathologies les plus courantes et leurs traitements antagonistes. Ainsi, ils aborderont également les dernières avancées liées à la métagénomique, ainsi que le rôle important joué par les micro-organismes dans le système immunitaire.

Pour cela, ils disposeront de 450 heures du meilleur matériel théorique, pratique et complémentaire présentés sous différents formats : vidéos détaillées, articles de recherche lectures Indemnités, des résumés dynamiques, exercices de connaissance de soi, résumés dynamiques et des cas cliniques réels. Le tout est réuni dans un programme 100 % en ligne auquel vous pouvez accéder depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion Internet, sans horaires fixes. Ainsi, vous pourrez rattraper votre retard de manière garantie et grâce à une expérience académique du plus haut niveau clinique.

Ce **Certificat Avancé en Microbiote de la Peau** est le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les caractéristiques les plus importantes sont:

- Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Système Digestif
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Les méthodologies innovantes
- Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des suiets controversés et un travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet

66

Grâce à son format pratique et flexible 100% en ligne, le spécialiste n'aura pas à se soucier des horaires ou des cours fixes, et pourra concevoir son propre calendrier académique en fonction de ses disponibilités"



Vous pourrez accéder au Campus Virtuel à partir de n'importe quel appareil doté d'une connexion internet, ainsi que télécharger tout le contenu pour le consulter, même une fois la formation universitaire terminée

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

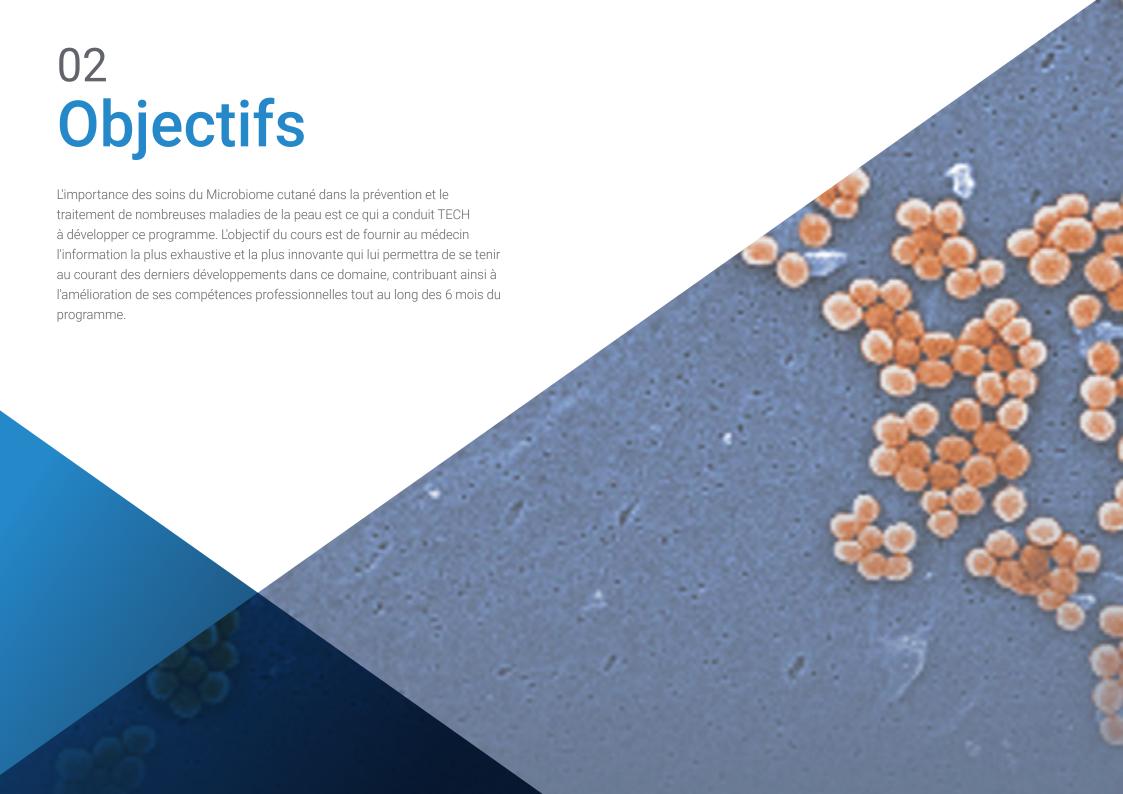
Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entrainer dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme universitaire. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Vous travaillerez avec les informations les plus exhaustives et les plus innovantes liées au Microbiome et à la Métagénomique, afin de pouvoir mettre en œuvre les meilleures stratégies cliniques et les plus innovantes dans votre pratique.

L'utilisation de la méthodologie Relearning dans le développement du contenu de ce programme, vous permettra de mettre à jour vos connaissances sans avoir à investir des heures supplémentaires dans la mémorisation.





# tech 10 | Objectifs

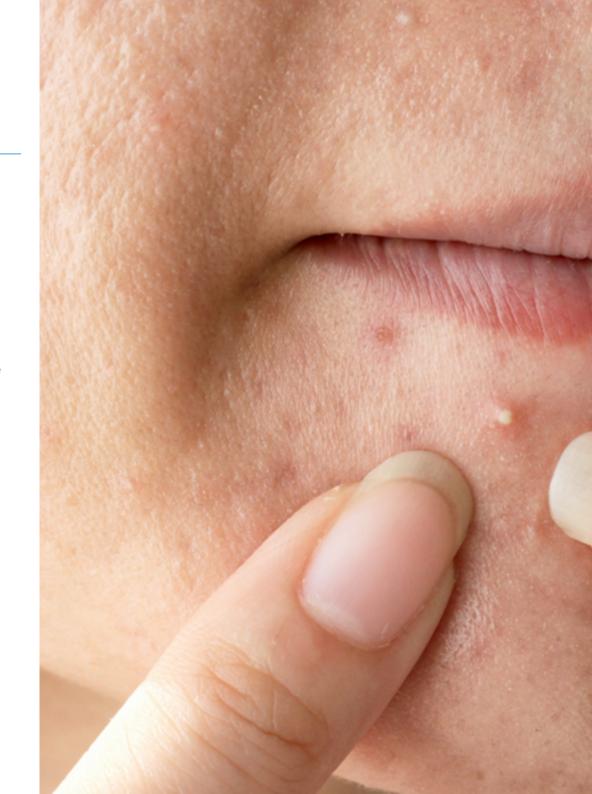


# Objectifs généraux

- Offrir une vision complète et large des avancées dans le domaine du Microbiote Humain, de l'importance de son l'équilibre comme effet direct sur notre santé, avec les multiples facteurs qui l'influencent positivement et négativement
- On accorde actuellement une place privilégiée au Microbiote et à son interaction avec de nombreuses pathologies non digestives et auto-immunes, ainsi qu'à sa relation avec le dérèglement du système immunitaire, la prévention des maladies et le soutien à d'autres traitements médicaux en s'appuyant sur des preuves scientifiques.
- Promouvoir des stratégies de travail fondées sur l'approche intégrale du patient en tant que modèle de référence, en ne se concentrant, pas seulement sur la symptomatologie de la pathologie spécifique, mais également sur son interaction avec le Microbiote et la manière dont celui-ci peut l'influencer
- Encourager la stimulation professionnelle, par la formation continue et la recherche



Une voie vers la formation et la croissance professionnelle qui vous propulsera vers une grande compétitivité sur le marché du travail"







# Objectifs spécifiques

# Module 1 Microbiote de la peau

- \* Connaître la physiologie de la peau et sa composition microbienne
- Comprendre les facteurs qui régulent le type de flore bactérienne de la peau: glandes sudoripares, glandes sébacées, desquamation
- Étudier en profondeur les facteurs modifiant l'écologie de la peau et du Microbiote
- Connaître le système immunitaire cutané
- Comprendre les facteurs qui produisent une altération du Microbiote cutané normal (dysbiose) et une altération de la fonction barrière
- Connaître les pathologies cutanées déclenchées: Psoriasis (Streptococcus pyogenes),
   Acné vulgaire, Dermatite atopique, Rosacée
- Étudier en profondeur l'influence de l'utilisation des Probiotiques dans la prévention et le traitement de différentes maladies de la peau

# Module 2 Microbiote Microbiome Métagénomique

- \* Connaître la relation entre le microbiote et le microbiome et leurs définitions les plus précises
- Comprendre en profondeur les concepts de symbiose, de commensalisme, de mutualisme et de parasitisme
- Étudier en profondeur les différents types de microbiote humain et leurs généralités
- Étudier en profondeur les aspects qui déclenchent l'équilibre et le déséquilibre du microbiote

### Module 3 Microbiote et système immunitaire

- Étudier en profondeur la relation bidirectionnelle entre le microbiote et le système neuroimmunologique et étudier en profondeur l'axe intestin-microbiote-cerveau et toutes les pathologies qui sont générées dans son déséquilibre
- Analyser le rôle de la nutrition et du mode de vie dans l'interaction entre le système immunitaire et le microbiote







### Directeur invité international

Le Dr Harry Sokol est internationalement reconnu dans le domaine de la **Gastro-entérologie** pour ses recherches sur le **Microbiote Intestinal**. Avec plus de deux décennies d'expérience, il s'est imposé comme une véritable autorité scientifique grâce à ses nombreuses études sur le rôle des microorganismes dans le corps humain et leur impact sur les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. Ses travaux ont notamment révolutionné la compréhension médicale de cet organe, souvent qualifié de "deuxième cerveau".

Parmi les contributions du Dr Sokol, on peut citer un projet de recherche dans le cadre duquel lui et son équipe ont ouvert une nouvelle voie de découvertes autour de la bactérie Faecalibacterium prausnitzii. Ces études ont conduit à des découvertes cruciales sur les effets anti-inflammatoires de cette bactérie, ouvrant la voie à des traitements révolutionnaires.

En outre, l'expert se distingue par son engagement dans la diffusion des connaissances, que ce soit en enseignant des programmes académiques à l'Université de la Sorbonne ou en publiant des ouvrages tels que la bande dessinée Los extraordinarios poderes del vientre (Les pouvoirs extraordinaires de l'utérus). Ses publications scientifiques paraissent régulièrement dans des revues de renommée mondiale et il est invité à des congrès spécialisés. Parallèlement, il exerce son activité clinique à l'Hôpital Saint-Antoine (AP-HP/Fédération hospitalière universitaire IMPEC/Université de la Sorbonne), l'un des hôpitaux les plus réputés d'Europe.

En revanche, le Dr Sokol a commencé ses études de **Médecine** à l'Université Paris Cité, manifestant très tôt un vif intérêt pour la **recherche dans le domaine de la santé**. Une rencontre fortuite avec l'éminent professeur Philippe Marteau l'a conduit vers la **Gastro-entérologie** et les énigmes du **Microbiote**Intestinal. Il élargit également son horizon en se formant aux États-Unis, à l'Université de Harvard, où il partage son expérience avec des **scientifiques de premier plan**. De retour en France, il fonde sa **propre équipe** où il mène des recherches sur la **Transplantation Fécale**, proposant des innovations thérapeutiques de pointe.



# Dr. Sokol, Harry

- Directeur du Département Microbiote, Intestin et Inflammation à l'Université de la Sorbonne, Paris, France.
- Médecin Spécialiste au Service de Gastro-entérologie de l'Hôpital Saint-Antoine (AP-HP) à Paris.
- Chef de Groupe à l'Institut Micalis (INRA)
- Coordinateur du Centre de Médecine du Microbiome de Paris FHU
- Fondateur de la société pharmaceutique Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Président du Groupe de Transplantation du Microbiote Fécal
- Médecin Spécialiste dans différents hôpitaux parisiens
- Docteur en Microbiologie à l'Université Paris-Sud
- Stage Postdoctoral au Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School
- Licence en Médecine, Hépatologie et Gastro-entérologie à l'Université Paris Cité



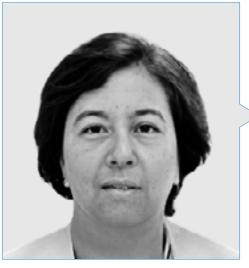
# tech 14 | Direction de la formation

### Directeurs invités



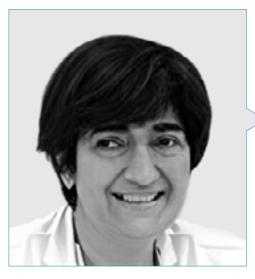
# Dr Sánchez Romero, María Isabel

- Spécialiste du Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro à
- Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Salamanca
- Médecin Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique
- Membre de la Société Espagnole des Maladies infectieuses et de Microbiologie Clinique
- \* Secrétaire Technique de la Société de Microbiologie Clinique



# Dr Portero Azorín, María Francisca

- Responsable du Service de Microbiologie de l' HU Puerta de Hierro Majadahonda
- PSpécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Docteur en Médecine à l'Université Autónoma de Madrid
- Diplôme de Troisième Cycle en Gestion Clinique de la Fondation Gaspar Casal
- Séjour de Recherche à l'Hôpital Presbytérien de Pittsburgh grâce à une bourse du FISS



# Dr Alarcón Cavero, Teresa

- Biologue Spécialiste en Microbiologiques Hôpital Universitaire la Princesa
- Chef du Groupe 52 de l'Institut de Recherche de l'Hôpital de la Princes
- Diplôme en Sciences Biologiques, spécialisation en Biologie Fondamentale à l'Université Complutense de Madrid
- Master en Microbiologie Médicale de l'Université Complutense de Madrid



# Dr Muñoz Algarra, María

- Responsable de sécurité des patients du Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- Spécialiste de Secteur dans le Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- \* Collaboratrice au Département de Médecine Préventive et de Santé Publique et de Microbiologie Université Autonome de Madrid
- \* Docteur en Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid



# Dr López Dosil, Marcos

- Médecin Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie, Hôpital Clinique Universitaire San Carlos
- Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie à l'Hôpital de Móstoles
- Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université CEU Cardenal Herrera.
- Master en Médecine Tropicale et Santé Internationale de l'Université Autonome de Madrid
- Expert en Médecine Tropicale à l'Université Autónoma de Madrid



# Dr Anel Pedroche, Jorge

- Spécialiste du Service ce Microbiologie, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- Praticien Spécialiste du Secteur Service de Microbiologie Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- Diplôme en Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid
- Cours en sessions interactives sur l'antibiothérapie hospitalière pour MSI
- Cours en Actualisation de l'infection chez le patient hématologique à l'Hôpital Puerta del Hierro
- Participation au XXIIe Congrès de la Société Espagnole de Maladies Infectieuses et de Microbiologie Clinique

### **Direction**



# Mme. Fernández Montalvo, María Ángeles

- Responsable de Naintmed Nutrition et Médecine Intégrative
- Directeur du Master en Microbiote Humain de l'Université CEU
- Directrice de Parapharmacie, Praticienne en Nutrition et Médecine naturels dans les Naturelle Life
- Diplôme en Biochimie de l'Université de Valence
- Diplôme en médecine naturelle et Orthomoléculaire
- Diplôme d'Études Supérieures en Alimentation, Nutrition et Cancer : Prévention et Traitement
- \* Master en Médecine Intégrative de l'Université CEU
- Expert universitaire en Nutrition, Diététique et diétothérapie
- Expert en Nutrition Clinique, Sportive et Végétarienne
- Expert dans l'utilisation actuelle des Nutricosmétiques et des Nutraceutiques en général

# **Professeurs**

# Dr Verdú López, Patricia

- Médecin Spécialiste en Allergologie à l'Hôpital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- Médecin Spécialiste en Allergologie au Centre de Santé et de Bien-être Intégral Inmunomet
- Médecin Chercheur en Allergologie à l'Hôpital San Carlos
- Spécialiste en Allergologie à l'Hôpital Universitaire Dr Negrín, Las Palmas de Gran Canaria
- Diplôme en Médecine de l'Université d'Oviedo
- \* Master en Médecine Esthétique et Anti-âge à l'Université Complutense de Madrid

- Directrice du Groupe de Recherche en Immunosénescence du Service d'Immunologie de l'HUCA
- Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central de Asturias (HUCA)
- \* Nombreuses publications dans des revues scientifiques internationales
- Travaux de Recherche sur l'association entre le Microbiote et le Système Immunitaire
- 1er Prix National de la Recherche en Médecine du Sport, 2 fois

### Dr Alonso Arias, Rebeca

# tech 20 | Direction de la formation

### Dr Uberos. José

- \* Chef de Section au Service de Néonatologie de l'Hôpital Clínico San Cecilio de Grenade
- \* Spécialiste en Pédiatrie et Puériculture
- Professeur Associé de Pédiatrie, Université de Grenade
- \* Comité de recherche en bioéthique de la province de Grenade
- Corédacteur du Journal Symptoms and Sings
- Prix du Professeur Antonio Galdo Société de Pédiatrie de l'Andalousie Orientale
- \* Rédacteur du Journal de la Société de Pédiatrie de l'Andalousie Orientale (Bol. SPAO)
- Licence en Médecine et Chirurgie
- Diplôme en Médecine à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle
- Membre du Conseil de la Société de Pédiatrie de l'Andalousie Orientale

### Dr Lopez Martinez, Rocio

- Médecin Résident en Immunologie de l'Hôpital de la Vall d'Hebron
- Biologiste Interne Résident en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central d'Asturias
- Membre de l'Unité Immunothérapie de l'Hôpital Clinique de Barcelone
- \* Master en Biomédecine et Oncologie Moléculaire de l'Université de Oviedo
- \* Master en Biostatistique et Bio-informatique, Université Oberta de Catalogne

# Dr Bueno García, Eva

- Chercheuse doctorante en Immunosénescence du Service d'Immunologie de l'Hôpital Central Universitaire de Asturias (HUCA)
- Docteur en Biologie de l'Université d'Oviedo
- \* Master Universitaire en Biomédecine et Oncologie Moléculaire de l'Université de Oviedo
- Cours de Biologie Moléculaire et d'Immunologie

### Dr Gonzalez Rodríguez, Silvia Pilar

- Directrice Médicale, Coordinatrice de Recherche et Chef Clinique de l'Unité de la Ménopause et de l'Ostéoporose au Gabinete Médico Velázquez
- \* Spécialiste en Gynécologie et Obstétrique à la l'HM Cabinet Velázquez
- Expert Médical de Bypass Comunicación en Salud, SL
- Key Opinion Leader de plusieurs laboratoires pharmaceutiques internationaux
- Doctorat en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares, Spécialité en Gynécologie
- \* Spécialiste en Mastologie à l'Université Autonome de Madrid
- \* Maîtrise en Orientation et Thérapie Sexuelle de la Société de Sexologie de Madrid
- Master en Climactère et Ménopause de la Société Internationale de la Ménopause
- Expert Universitaire en Épidémiologie et Nouvelles Technologies Appliquées par l'UNED
- Diplôme Universitaire en Méthodologie de Recherche pour la Fondation et la Formation de l'Organisation Médicale Collégiale et l'Ecole Nationale de la Santé

### Dr Rioseras de Bustos, Beatriz

- Microbiologiste et Chercheuse renommée
- Membre du Groupe de Recherche en Biotechnologie des Nutraceutiques et des Composés Bioactifs (Bionuc) de l'Université d'Oviedo
- \* Membre de Domaine de la Microbiologie, Département de la Biologie Fonctionnelle
- Collaborateur de l'Université du Southern Denmark
- Docteur en Microbiologie de l'Université d'Oviede
- Master en Recherche Médicale de l'Université d'Oviedo

### Dr Rodríguez Fernández, Carolina



# Direction de la formation | 21 tech

- Biotechnologiste Chercheuse à Adknoma Health Research
- Master en Monitoring des Essais Cliniques par l'ESAME Pharmaceutical Business School
- Master en Biotechnologie Alimentaire de l'Université d'Oviedo
- Expert en Enseignement Numérique en Soins Médecine et la Santé par l'Université CEU Cardenal Herrera

# Dr Lombó Burgos, Felipe

- Doctorat en Biologie et Chef du Groupe de Recherche BIONUC, Université d'Oviedo
- \* Chef du Groupe de Recherche BIONUC, Université d'Oviedo
- Ancien Directeur du Secteur de Soutien à la Recherche du Projet AEI
- \* Membre de l'Aire de Microbiologie de l'Université d'Oviedo
- Co-auteur de la Recherche Membranes Nanoporeuses Biocides avec Activité Inhibitrice contre la formation de biofilms à des points critiques du processus de production de l'industrie laitière
- Responsable de l'étude : Jambon de bellota nourri au gland 100% naturel contre les maladies inflammatoires de l'intestin"
- \* Orateur III Congrès de Microbiologie Industrielle et de Biotechnologie Microbienne

# Dr Álvarez García, Verónica

- \* Assistante Médicale du Service Digestif à l'Hôpital universitaire Rio Hortega
- Spécialiste de l'Appareil Digestif à l'Hôpital Central de Asturias
- Conférencier au XLVIIe Congrès SCLECARTO
- Licence en Médecine et Chirurgie
- Spécialiste du Système Digestif

# tech 22 | Direction de la formation

### Dr Gabaldon Estevani, Toni

- Senior Group Leader de IRB et de BSC
- \* Cofondateur et Conseiller Scientifique (CSO) Microomics SL
- Professeur de recherche à l'ICREA et chef de groupe du Laboratoire de Génomique Comparative
- \* Docteur en Sciences Médicales, Université Radbout Nijmegen
- Membre correspondant de l'Académie Royale Nationale de Pharmacie d'Espagne
- Membre de la Jeune Académie Espagnole

### Dr Fernández Madera, Juan Jesús

- Allergologue à HUCA
- \* Ancien Chef de l'Unité d'Allergologie, Hôpital Monte Naranco, Oviedo
- \* Service d'Allergologie, Hôpital Universitaire Central des Asturies
- Membre de : Conseil Administratif d'Alergonorte, Comité Scientifique de la Rhinoconjonctivite, de la SEAIC, du Comité Consultatif de Medicinatv.com

# Dr Méndez García, Celia

- Chercheuse en Biomédecine aux Laboratoires Novartis Boston, USA
- \* Docteur en Microbiologie de l'Université d'Oviede
- Membre de la Société Nord-Américaine de Microbiologie

# Dr Narbona López, Eduardo

- \* Spécialiste à la Unité Néonatale, Hôpital Universitaire San Cecilio
- \* Conseil du Département de Pédiatrie de l'Université de Grenade
- Membre de : Société de Pédiatrie d'Andalousie Occidentale et d'Estrémadure, Association Andalouse de Pédiatrie de Soins Primaires





# Direction de la formation | 23 tech

# Dr López Vázquez, Antonio

- Immunologiste à l'Hôpital Universitaire Central de Asturias
- \* Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Central Universitaire des Asturies
- Collaborateur à l'Institut de la Santé Carlos III
- Conseiller de Aspen Medical
- Docteur en Médecine de l'Université d'Oviedo

### Dr Losa Domínguez, Fernando

- Gynécologue de la Clinique Sagrada Familia des Hôpitaux de l'HM
- Médecin en cabinet privée en Obstétrique et Gynécologie à Barcelone
- Expert en Gynéco-esthétique de l'Université Autonome de Barcelone
- Membre de : Association Espagnole pour l'Etude de la Ménopause, Société Espagnole de Gynécologie Phytothérapeutique, Société Espagnole d'Obstétrique et de Gynécologie, Conseil de la Section Ménopause de la Société Catalane d'Obstétrique et de Gynécologie

# Dr López López, Aranzazu

- \* Spécialiste des Sciences Biologiques et Chercheur
- Chercheuse à la Fondation Fisabio
- Chercheuse Adjointe à l'Université des Îles Baléares

# Dr Suárez Rodríguez, Marta

- \* Gynécologue Spécialisée en Sénologie et Pathologie Mammaire
- Chercheuse et Professeure Universitaire
- \* Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid
- Master en Pathologie Mammaire de l'Université Autonome de Barcelone





# tech 24 | Structure et contenu

# Module 1 Microbiote de la peau

- 1.1. Physiologie de la peau
  - 1.1.1. Structure de la peau : épiderme, derme et hypoderme
  - 1.1.2. Fonctions de la peau
  - 1.1.3. Composition microbienne de la peau
- 1.2. Facteurs régulant le type de flore bactérienne de la peau
  - 1.2.1. Glandes sudoripares, glandes sébacées, desquamation
  - 1.2.2. Facteurs modifiant l'écologie de la peau et de son microbiote
- 1.3. Système Immunitaire Cutané Épiderme : élément essentiel de nos défenses
  - 1.3.1. Épiderme : élément essentiel de nos défenses
  - 1.3.2. Éléments du Système Immunitaire Cutané: Cytokines, Kératinocytes, Cellules dendritiques, Lymphocytes, Peptides antimicrobiens
  - 1.3.3. Influence du Microbiote cutané sur le système immunitaire de la peau. Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus
- 1.4. Altération du Microbiote cutané normal (Dysbiose) et altération de la fonction barrière
  - 1.4.1. Altération de la fonction de barrière
- 1.5. Pathologies cutanées déclenchées
  - 1.5.1. Psoriasis (Streptococcus Pyogenes)
  - 1.5.2. Acné vulgaire
  - 1.5.3. Dermatite atopique
  - .5.4. Rosacée
- 1.6. Influence de l'utilisation des probiotiques dans la prévention et le traitement de différentes maladies de la peau
- 1.7. Lignes de recherche actuelles

# Module 2 Microbiote Microbiome Métagénomique

- 2.1. Définition et relation entre Microbiote, Microbiome et Métagénomique
- 2.2. Composition du Microbiote: genres, espèces et souches
  - 2.2.1. Groupes de micro-organismes qui interagissent avec l'espèce humaine: Bactéries, Champignons, Virus et Protozoaires
  - 2.2.2. Concepts clés: symbiose, commensalisme, mutualisme, parasitisme
  - 2.2.3 Microbiote autochtone



# **Optimal decision** Clinical Data

# Structure et contenu | 25 tech

- 2.3. Différents Microbiotes Humains. Généralités concernant leur eubiose et leur dysbiose
  - 2.3.1. Microbiote Gastro-intestinal
  - 2.3.2. Microbiote Oral
  - 2.3.3. Microbiote de la Peau
  - 2.3.4. Microbiote des Voies Respiratoires
  - 2.3.5. Microbiote des Voies Urinaires
  - 2.3.6. Microbiote de l'appareil reproducteur
- 2.4. Facteurs influençant l'équilibre et le déséquilibre du Microbiote
  - 2.4.1. Régime alimentaire et mode de vie Axe Intestin-Cerveau
  - 2.4.2. Antibiothérapie
  - 2.4.3. Interaction Épigénétique-Microbiote Perturbateurs endocriniens
  - 2.4.4. Probiotiques, Prébiotiques, Symbiotiques Concepts et généralités
  - 2.4.5. Transplantation fécale, avancées récentes

# Module 3 Microbiote et système immunitaire

- 3.1. Physiologie du système immunitaire
  - 3.1.1. Composants du système Immunitaire
    - 3.1.1.1. Tissu Lymphoïde
    - 3.1.1.2. Les cellules Immunitaires
    - 3.1.1.3. Systèmes Chimiques
  - 3.1.2. Organes impliqués dans l'immunité
    - 3.1.2.1. Organes primaires
    - 3.1.2.2. Organes secondaires
  - 3.1.3. Immunité innée, non spécifique ou naturelle
  - 3.1.4. Immunité acquise, adaptative ou spécifique
- 3.2. Nutrition alimentaire et mode de vie
- Aliments fonctionnels (probiotiques et prébiotiques), nutraceutiques et système immunitaire
  - 3.3.1. Probiotiques, prébiotiques et symbiotiques
  - 3.3.2. Nutraceutiques et aliments fonctionnels
- 3.4. Relation bidirectionnelle entre le Microbiote et le système neuro-immuno-endocrinien
- 3.5. Microbiote, Immunité et Troubles du Système Nerveux
- 3.6. Axe Microbiote-Intestin-Cerveau
- 3.7. Lignes de recherche actuelles





# tech 30 | Méthodologie

# À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel ? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

À TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.



Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912, à Harvard, pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entrainent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre éléments clés :

- Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale, grâce à des exercices d'évaluation de situations réelles et d'application des connaissances.
- 2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques, ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
- 3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, les étudiants obtiennent une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
- 4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.





# Relearning Methodology

TECH est la première Université au monde à combiner les Études de Cas avec un système d'Apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons les Études de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne : le Relearning.

Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.



# Méthodologie | 33 tech

Placée à l'avant-garde pédagogique mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne (L'Université de Columbia).

Grâce à cette méthodologie, nous avons préparé plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socioéconomique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

La note globale du système d'apprentissage TECH est de 8,01, conformément aux normes internationales les plus élevées.

Ce programme, vous offre le meilleur matériel pédagogique, spécialement préparé pour vous:



### Matériel d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés spécifiquement par les spécialistes qui enseignent le programme, de sorte que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail en ligne TECH. Tout cela avec les dernières techniques, qui offrent des cours de haute qualité dans chacun des supports mis à la disposition de l'étudiant.



# Techniques et procédures chirurgicales disponibles en vidéo

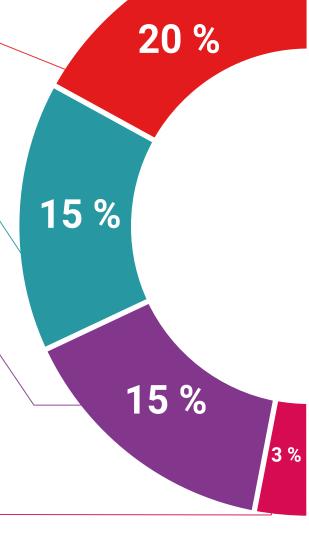
TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, avec la plus grande rigueur, expliqué et détaillé pour contribuer à l'assimilation et à la compréhension de l'étudiant. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



### Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique par des capsules multimédias qui comprennent des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances.

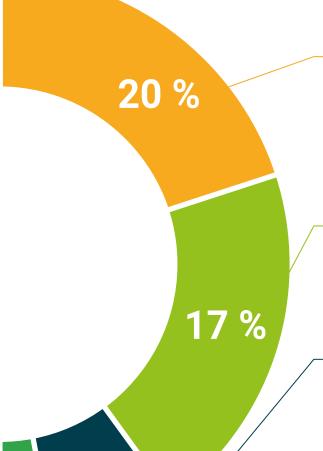
Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story"





### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux. Dans notre bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.



7 %

# Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de l'attention et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



### **Testing & Retesting**

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation : vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



# **Cours magistraux**

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation d'un tiers expert: Learning from an Expert renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



# **Guides d'action rapide**

TECH propose les contenus les plus pertinents, sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Une manière synthétique, pratique et efficace d'aider les élèves à progresser dans leur apprentissage.







# tech 36 | Diplôme

Ce **Certificat Avancé en Microbiote de la Peau** est contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Une fois que l'étudiant aura réussi les évaluations, il recevra par courrier avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** exprimera la qualification obtenue dans le Certificat Avancé, et répondra aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme : Certificat Avancé en Microbiote de la Peau

N.º heures officielles: 450 h.



<sup>\*</sup>L'Apostille de la Haye Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme en papier ait l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour l'obtenir moyennant un coût supplémentaire.

technologique

# Certificat Avancé Microbiote de la Peau

Modalité : **En ligne** Durée : **6 mois** 

Diplôme : **TECH Université Technologique** 

Heures de cours : 450 h.

