

95
AÑOS

FO Facultad de
Odontología

175
AÑOS



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

CURSO COMPLEMENTARIO EN EL MARCO DE LOS POSGRADOS ACADÉMICOS

Metodología de investigación en biomateriales

Tipo de curso

Teórico-práctico

Destinatarios/as

Docentes en general

Duración y horario

31 de julio a 2 de octubre de 2025 – 09 a 12 horas

Carga horaria - Créditos

30 horas / 2 créditos

Responsable

Prof. Dr. Andrés García y Prof. Adj. Dr. Andrés García

Equipo docente

Prof. Dr. Andrés García y Prof. Adj. Dr. Andrés García

Arancel

Actividad sin costo

Inscripciones

[Click aquí](#)

Plazo

Inscripciones hasta el 24 de julio de 2025

Facultad de Odontología – Universidad de la República

Las Heras 1925 | 24873048 | odon.edu.uy

Programa

- 1- ESTRUCTURA DE LA MATERIA Y PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS MATERIALES.
- 2- EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA CARACTERIZACIÓN IN VITRO DE BIOMATERIALES.
- 3- ENSAYOS MECÁNICOS. Flexión, compresión, tracción, cizallamiento, contracción, push out, resistencia cohesiva, dureza superficial.
- 4- ENSAYOS FÍSICO - QUÍMICOS. Sorción, solubilidad, densidad, tiempo de trabajo, liberación de iones, ángulo de contacto. estabilidad de Color. Radioopacidad. Espesor de Película, Envejecimiento, Microfiltración, Grado de Conversión.
- 5- ENSAYOS BIOLÓGICOS. Citotoxicidad.
- 6- ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS. Microscopía electrónica de barrido, Raman, Espectroscopia Infrarroja Transformada de Fourier.
- 7- TÉCNICAS DE SÍNTESIS DE BIOMATERIALES POLIMERICOS Y CERÁMICOS.
- 8- REDACCIÓN DE UN ANTEPROYECTO. Aplicación de los conceptos dictados en el curso.

Bibliografía básica

- Camilleri J, Arias Moliz T, Bettencourt A, Costa J, Martins F, Rabadijeva D, Rodriguez
- D, Visai L, Combes C, Farrugia C, Koidis P, Neves C. Standardization of antimicrobial testing of dental devices. Dent Mater. 2020 Mar;36(3):e59-e73. doi: 10.1016/j.dental.2019.12.006. Epub 2020 Jan 9. PMID: 31928776.

- Cury JA, de Oliveira BH, dos Santos AP, Tenuta LM. Are fluoride releasing dental materials clinically effective on caries control? *Dent Mater.* 2016 Mar;32(3):323-33. doi: 10.1016/j.dental.2015.12.002. Epub 2016 Jan 6. PMID: 26777115.
- Ferracane JL, Hilton TJ, Stansbury JW, Watts DC, Silikas N, Ilie N, Heintze S, Cadenaro M, Hickel R. Academy of Dental Materials guidance-Resin composites: Part II-Technique sensitivity (handling, polymerization, dimensional changes). *Dent Mater.* 2017 Nov;33(11):1171-1191. doi: 10.1016/j.dental.2017.08.188. Epub 2017 Sep 13. PMID: 28917571.
- Ilie N, Hilton TJ, Heintze SD, Hickel R, Watts DC, Silikas N, Stansbury JW, Cadenaro M, Ferracane JL. Academy of Dental Materials guidance-Resin composites: Part I-Mechanical properties. *Dent Mater.* 2017 Aug;33(8):880-894. doi: 10.1016/j.dental.2017.04.013. Epub 2017 May 31. PMID: 28577893.
- Lohbauer U, Belli R, Ferracane JL. Factors involved in mechanical fatigue degradation of dental resin composites. *J Dent Res.* 2013 Jul;92(7):584-91. doi: 10.1177/0022034513490734. Epub 2013 May 21. PMID: 23694927.
- Steve Armstrong, Lorenzo Breschi, Mutlu Özcan, Frank Pfefferkorn, Marco Ferrari, Bart Van Meerbeek, Academy of Dental Materials guidance on in vitro testing of dental composite bonding effectiveness to dentin/enamel using micro-tensile bond strength (μ TBS) approach, *Dental Materials*, Volume 33, Issue 2, 2017, Pages 133-143.
- Vallittu PK, Boccaccini AR, Hupa L, Watts DC. Bioactive dental materials-Do they exist and what does bioactivity mean? *Dent Mater.* 2018 May;34(5):693-694. doi: 10.1016/j.dental.2018.03.001. Epub 2018 Mar 20. PMID: 29571660.