



MÁSTER EN IMPLANTOLOGÍA Y REHABILITACIÓN ORAL

PLAN DE ESTUDIOS

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Anatomía del Sistema Estomatognático	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	18
	Horas Prácticas	7
	Horas de estudio	16
	Horas de trabajos dirigidos	10
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	52
	Total de créditos	3,4
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	Profesor D. Francisco Martínez Soriano	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>Finalizados los estudios de grado en Odontología donde se estudiaron los elementos que constituyen el cuerpo humano, la asignatura se centrará en el estudio de la anatomía topográfica y quirúrgica de los maxilares.</p> <p>El estudio de esta materia, le proporcionará al alumno el conocimiento anatómico para iniciar su formación quirúrgica.</p> <p>Esta asignatura está formada por 5 unidades temáticas: Embriología, osteología, sistema muscular, sistema nervioso, sistema vascular.</p> <p>Su organización es teórica y práctica, las sesiones teóricas se han programado a razón de una hora por unidad temática, en las cuales se revisarán y estudiarán cada uno de los temas que la integra utilizando los materiales didácticos de apoyo necesarios.</p> <p>El aspecto práctico se llevará a cabo en sesiones de 1 hora donde participarán los mismos alumnos como modelos de estudio entre si, se insistirá en las revisiones bibliográficas que les permitan a los alumnos enriquecer sus conocimientos.</p>		
Objetivo General		
El alumno aprenderá las relaciones topográficas que conforman la cara que le permitirán tener las bases fundamentales para el desarrollo de su actividad quirúrgica.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá la anatomía quirúrgica de la cara		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, quirófano, sala de disección.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : Francisco Martínez Soriano Dr. Francisco Martínez Soriano. Médico y Catedrático de Anatomía y Embriología humana de la Facultad de Medicina de Valencia</p>		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Huesos de la cara	
Objetivo particular		El alumno reconocerá, identificará y aprenderá a describir cada uno de los huesos de la cara y su origen embriológico.	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maxilar ▪ Mandibular ▪ Malar ▪ Ungis ▪ Cornetes inferiores ▪ Huesos propios de la nariz ▪ Huesos Palatinos ▪ Vómer 	El alumno aprenderá la embriología, anatomía e histología de los componentes óseos del macizo facial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Disección anatómica ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad n°.	2	Músculos faciales	
Objetivo particular		El alumno aprenderá las anatomía y su importancia quirúrgica de los músculos faciales, masticatorios y linguales.	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Músculos masticatorios ▪ Músculos faciales ▪ Músculos del cuello ▪ Músculos linguales 	El alumno identificará sus relaciones topográficas, vías de drenaje y abordajes quirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al quirófano ▪ Disección 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad n°.	3	Inervación	
Objetivo particular		El alumno será capaz de comprender la inervación sensitiva y motora de la musculatura facial y sus consecuencias	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trayectoria de los pares craneales ▪ Elementos que inervan cada uno de los pares craneales ▪ Estudio particular de los nervios trigémino y facial 	El alumno aprenderá el abordaje quirúrgico de cada uno de ellos y las consecuencias de su lesión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Disección ▪ Asistencia al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad n°.	4	Vascularización		
Objetivo particular	El alumno conocerá la vascularización de todos los elementos de la cara y su importancia quirúrgica			
Horas estimadas	13			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de la Aorta ▪ Tronco arterial Braquiocefálico ▪ Arterias Carótidas ▪ Ramas colaterales y terminales 	El alumno conoce la vascularización de cada componente de la cara, su abordaje quirúrgico y consecuencias de su lesión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al quirófano ▪ Disección 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final. 	

Bibliografía Básica.

- Bennighoff y D. Drenckhahn (2008) Compendio de Anatomía. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Bogota. Caracas. Madrid.
- Escolar, J.(2007) Anatomía humana funcional y aplicativa.(Vol.II) 4ª Ed. p. p.939-953.Editorial Espaxs. Barcelona
- Gray, H. (1992) Anatomía. (Vol.I) p.p. 585-590. Edit. Churchill-Livingstone. Edimburgo. Londres. Madrid.
- Lazorthes, G (1976) Sistema nervioso periférico. p.p.93-109. Editorial Toray-Masson.Barcelona
- Lloyd Dubrul, E. (1990) Anatomía oral.p.p. 103-111. Edit. Doyma, 1990. St.Luis.Missouri. U.S.A.
- Rouvier, H; Delmas, A.(2005)Anatomía humana descriptiva topográfica y funcional.p.p.169-183. Editorial Masson.París.
- Terminología anatomica internacional. (2001) International federation of associations of Anatomist (IFAA) and the Federative Committee of Anatomical Terminology (FCAT) and Sociedad Anatomica Española (SAE). Editorial Medica Panamericana.
- Tillmann,BN. (2005) Atlas der Anatomie des Menschen.p.p.21-68. Edit. Springer. Kiel. Alemania.
- Bhatnagar, KP; Smith, TD The human vomeronasal organ. Part III: Postnatal development from infancy through the ninth decade. J. Anat. 199:289(2001).
- Brickell, P; Thorogood, P Retinoic acid and retinoic acid receptors in craneofacial developemene. Semen Cell Dev. Biol 8:437-443 (1997).
- Carlson, BM. En:Embriología humana y Biología del desarrollo. P.p. 292-321. Edit. Harcourt.Madrid.2000
- Diewert, VM; Wang, KY. Recents advances in primary palate and midface morphogenesis research. Crit. Rev. Oral Biol. Med. 4:111-130(1992).
- Francis-West, PH; Robson, L; Evans, DJR. Craneofacial development: The tissue and molecular interactions that control development of the head. Adv. Anat. Embryol.Cell Biol. 169:1-138(2003)
- Helms, J.A; Cordero, D and Tapadia, MD. New insights into cranial morphogenesis 132:851-863 (2005)
- Kumoi,T; Nishimura, I and Shiota, K. The embryonic development of the humaln anterior nasal laperture. Acta Otolaryngol. 113:93-97 (1993)
- Kuratani, S; Matsuo, I and Aizawa, S. Developmental patterning and evolution of the mammalian viscerocreanium genetic insights into comparative morphology. Dev. Dynam.209:139-155 (1997)
- Larsen, WJ. En: Embriología humana (3ª Edición) p.p. 351-378. Edit. Elsevier Science-Churchill-Livingstone.Madrid (2003).
- Mark,M; Ghysenlichk,NB;Chambon,P.Retinoic and signalling in the development of branchial archs. 14,591-596 (2003)
- Maas,R;Bei,M. The genetic control of early tooth development.Crit.Rev Oral Biol.Med.8,4-39 (1997)
- Moore, KL and Persaud, TVN. Embriología clínica (8ª edición) p.p. 160-186. Edit. Elsevier Saunders. (2008)
- Moxham, BJ. The development of the palate. A brief rewiew. Eur. J. Anat. 7 (Supll.1) 53-74 (2003)
- Osumi-Yamashita, N. Retinoic acid and mammalsians craneofacial morphogenesis. J.Biosci.21:313-327 (1996).
- Sadler, TW. (Langman) Embriología médica (10ª edición) p.p.267-292 (2006).
- Sinch, DW; weiss, KM and Zhao, Z Patterning of the mammalian dentition in development and evolution. Bioassay 19,481-490 (1997)

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Biopatología y Anatomía patológica	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	4
	Horas Prácticas	1
	Horas de estudio	5
	Horas de trabajos dirigidos	5
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	16
	Total de créditos	1,2
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	Profesor Dr. José Ferrando	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>El programa de Biopatología y Anatomía Patológica en el marco del master de Implantología Oral, tiene por objeto familiarizar al odontólogo en las características histológicas y Anatomopatológicas propias a la Implantología y la Regeneración Tisular Guiada.</p> <p>El programa se dividirá en tres grandes apartados: 1º. Curso magistral, 2º. Trabajos dirigidos, 3º. Observación en el microscopio de los diferentes elementos estudiados.</p>		
Objetivo General		
Conocer la Histopatología de los implantes y los mecanismos de Regeneración Tisular Guiada.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá los mecanismos de cicatrización, la importancia de los factores de crecimiento en las técnicas de regeneración y la fisiopatología de la periimplantitis.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de anatomía patológica.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : Dr. José Ferrando Marco Dr. José Ferrando. Médico Anatomopatólogo . Jefe de servicio de Anatomía Patológica y Catedrático de Anatomía Patológica en la Universidad Católica de Valencia.</p>		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Regeneración Tisular Guiada	
Objetivo particular	El alumno aprenderá los mecanismos fisiológico-histológicos de la regeneración tisular guiada		
Horas estimadas	8		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanismos de cicatrización ósea ▪ Mecanismo de cicatrización de los tejidos blandos ▪ Factores de crecimiento ▪ Integración ósea de los biomateriales ▪ Función de las membranas 	El alumno aprenderá la fisiopatología de la cicatrización. La importancia de los factores de crecimiento en la regeneración tisular guiada y la acción de las membranas y biomateriales en implantología.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliográfica ▪ Asistencia a la sala de anatomía patológica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad nº.	2	Biopatología de la Periimplantitis	
Objetivo particular	El alumno aprenderá la biopatología de la periimplantitis.		
Horas estimadas	8		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anatomía patológica de la periimplantitis 	El alumno identificará los agentes que intervienen en la periimplantitis y sus imágenes histopatológicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al quirófano ▪ Asistencia a la sala de anatomía patológica 	Se ponderará la nota resultante del examen, trabajos prácticos, portafolio, asistencia al quirófano y a la sala de anatomía patológica.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

1. Jovanovic SA. The management of peri-implant breakdown around functioning osseointegrated dental implants. *J Periodontol* 1993;64:1176-83
2. Albrektsson T, Isidor F. Concensus report of session IV. In: Lang NP, Karring T, eds. *Proceedings of the First European Workshop on Periodontology*. London: Quintessence; 1994. p. 365-9.
3. Mombelli A, Van Oosten MAC; Schurch E. The microbiota associated with successful or failing osseointegrated titanium implants. *Oral Microbiol Immunol* 1987;2:145-51
4. Mombelli A. Etiology, diagnosis, and treatment considerations in peri-implantitis. *Curr Opin Periodontol* 1997;4:127-36
5. Lang NP, Mombelli A, Tonetti MS, Bragger U, Hammerle CH. Clinical trials on therapies for peri-implants infections. *Ann Periodontol* 1997;2:343-56
6. Isidor F. Loss of osseointegration caused by occlusal load of oral implants. *Clin Oral Implants Res* 1993;7:143-52
7. Quirynen M, Naert I, Van Steenberghe D. Fixture desing and overload influence marginal bone lost an fixture succes in the Brånemark system. *Clin Oral Impl Res* 1992;3:104-11.
8. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (II). Etiopathogenesis. *Eur J Oral Sci* 1998;106:721-64.
9. Saadoun AP, Le Gall M, Kricheck M. Microbial infections and occlusal overload: causes of failure in osseointegrated implants. *Pract Periodont Aesthet Dent* 1993;5:11-20
10. Baron M, Hass R, Dörbudak O, Watzet G. Experimentally induced peri-implantitis: A review of diferent treatment methods described in the literature. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000;15:533-44
11. Tillmanns HW, Hermann JS, Cagna DR, Burgess AV, Meffert RM. Evaluation on three diferent dental implants in ligature-induced peri-implantitis in the Beagle dog. Part I Clinical evaluation. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1997;12:611-20
12. Fritz MB, Braswell LD, Koth D, Jeffcoat M, Reddy M, Cotsoni G. Experimental peri-implantitis in consecutively placed, loaded root-form and plate-form implants in adult *Macaca mullata* monkeys. *J Periodontol* 1997;68: 1131-5
13. Grunder U, Hürzeller MB, Schüpbach P, Strub JR. Treatment of ligature-induced peri-implantitis using guided tissue regeneration: A clinical and histologic study in the Beagle dog. *Int Oral Maxillofac Implants* 1993;8:282-93.
14. Miyata T, Kobayashi Y, Araki H, Ohto T, Shin K. The influence of controled occlusal overload on peri-implant tissue. Part 3: A histologic study in monkeys. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000;15:425-31.
15. Nakou M, Mikx FHM, Oostewaal PJM, Kryjisen JCWM. Early microbial colonization of permucosal implants in edentulous patients. *J Dent Res* 1987; 66:1654-7.
16. Mombelli A, Buser D, Lang NP. Colonization of osseointegrated titanium implants in edentulous patients. Early results. *Oral Microbiol Immunol* 1998; 3:113-20.
17. Becker W, Becker BE, Newman MG, Nyman S. Clinical and microbiologic findings that may contribute to dental implant failure. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990;5:31-8.

18. Mombelli A, Marxer M, Garberthüel T, Grundeg U, Lang NP. The microbiota of osseointegrated implants with a history of periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1995;22:124-30.
19. Piattelli A, Scarano A, Dalla-Nora A, De-Bona G, Favero GA. Microscopical features in retrieved human Brånemark implants: a report of 19 cases. *Biomaterials* 1998;19:643-9.
20. Piattelli A, Scarano A, Piattelli M. Histologic observations on 230 retrieved dental implants: 8 years' experience (1989-1996). *J Periodontol* 1998 69:178-84.
21. Takeshita F, Kuroki H, Yamasaki A, Suetsugu T. Histopatologic observation of seven removed endosseus dental implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1995;10:466-73.
22. Slots J, Bragd L, Wikstrom M, Dahlén G. The occurrence of *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Bacteroides gingivalis* and *Bacteroides intermedius* in destructive periodontal disease in adults. *J Clin Periodontol* 1986;13:570-7
23. Hurzeler MB, Quiñónez CR, Kohal RJ, Rhode M, Strub JR, Teuscher U, et al. Changes in peri-implant tissues subjected to orthodontics forces and ligature breakdown in monkeys. *J Periodontol* 1998;69:396-404.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Rehabilitación Implantosoportada en la edentación total con prótesis removibles	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	18
	Horas Prácticas	6
	Horas de estudio	16
	Horas de trabajos dirigidos	10
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	52
	Total de créditos	1,7
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Profesor Dr. Norberto Fassina	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>El programa de rehabilitación implantosoportada en la edentación total con prótesis removible se ocupará de la rehabilitación estética y funcional del desdentado siguiendo los protocolos de la prótesis completa. A lo largo del programa estudiaremos desde la toma de impresiones a la inserción del aparato en la boca, haciendo hincapié en las características propias de la prótesis implantosoportada. Atención especial se dedicará al estudio de todos los sistemas de retención de la prótesis: caballitos Eckerman, O'ring, locator y las prótesis híbridas. Igualmente estudiaremos la oclusión que debe diseñarse sobre este tipo de pacientes.</p>		
Objetivo General		
Conocer los principios teóricos y prácticos de la prótesis removible estabilizada con implantes.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
1. Toma de medidas primarias, secundarias y terciarias. 2. Montaje en articulador en prótesis removible. 3. Diseño de la prótesis: dimensión vertical, posición de los incisivos, posición del plano oclusal, diseño de la oclusión bibalanceda. 4. Confección de una guía quirúrgica. 5. Toma de medidas para la confección de un modelo maestro en el que estén posicionados los duplicados de los implantes. 6. Elección del tipo de retención. 7. Inserción de la prótesis en la boca. 8. Valoración estética y funcional. 9. Elaboración de un plan de mantenimiento. 10. Confección de un presupuesto.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, gabinete prostodóntico.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : D. Norberto Fassina Catedrático de Prótesis removible en la Universidad de Buenos Aires.</p>		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Toma de Impresiones	
Objetivo particular		El alumno se familiarizará con todas las características que identifican a una correcta impresión en prótesis removibles	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocimiento clínico de la cavidad bucal ▪ Toma de impresión primaria ▪ Vaciado de las impresiones primarias ▪ Toma de impresión secundaria ▪ Vaciado de las impresiones secundarias ▪ Toma de impresión terciaria ▪ Vaciado de impresiones terciarias 	El alumno aprenderá a tomar correctamente todos los tipos de impresiones que se utilizan en prótesis removible.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Estancias en el gabinete prostodóntico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad nº.	2	Montaje en articulador de los modelos maestros	
Objetivo particular		El alumno aprenderá a montar en articulador los modelos maestros de un desdentado total	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparación de las planchas base con rodillos de cera. ▪ Montaje del arco facial. ▪ Montaje del modelo superior en el articulador. ▪ Toma de relación céntrica. ▪ Montaje del modelo inferior en el articulador. ▪ Utilización del punto de apoyo central. 	El alumno aprenderá a montar en articulador los modelos maestros de un desdentado total.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia a los trabajos prácticos pre-clínicos. ▪ Asistencia al gabinete prostodóntico 	Se ponderará la nota resultante de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes, ▪ Trabajos prácticos. ▪ Redacción portafolio ▪ Asistencia al gabinete prostodóntico. ▪ Examen final

Unidad nº.	3	Enfilado de los dientes , diseño de la oclusión y valoración estética.		
Objetivo particular	El alumno deberá conocer como enfilear los dientes, como diseñar la oclusión en prótesis removibles, como recuperar la estética con grandes reabsorciones de los maxilares.			
Horas estimadas	13			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfilado de los dientes. ▪ Oclusión bibalaceada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ relación céntrica ▪ dimensión vertical ▪ guía anterior ▪ curva de speed ▪ curva de Wilson. ▪ Valoración estética en gerontología ▪ Valoración estética en pacientes maduros. 	El alumno aprenderá a diseñar una prótesis estética y funcional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en la clínica de prostodoncia 	Se ponderará la nota resultante de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes, ▪ Trabajos prácticos. ▪ Redacción portafolio ▪ Asistencia al gabinete prostodóntico. ▪ Examen final 	

Unidad nº.	4	Sistemas de retención para prótesis removible implanto-soportada		
Objetivo particular	El alumno conocerá las características técnicas y particularidades clínicas de todos los tipos de retención que se comercializan actualmente.			
Horas estimadas	13			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caballitos Eckerman ▪ O´ring ▪ Locator ▪ Otros sistemas 	El alumno aprenderá las características técnicas de cada sistema de retención, sus indicaciones clínicas, cómo utilizarlos en la prótesis y sus complicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en la clínica de prostodoncia 	Se ponderará la nota resultante de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes, ▪ Trabajos prácticos. ▪ Redacción portafolio ▪ Asistencia al gabinete prostodóntico. ▪ Examen final 	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

1. ANDERSON, J. N. y STORER, R. : Immediate and replacement Dentures. Blackwell Scientific Publications. Oxford- London- Edimburgh- Melbourne. Segunda edición, 1973.
2. BERESIN, V. E. y SHIESSER, F. J. : The neutral zone in complete dentures. Principles and technique. The C. V. Mosby Company. Saint Louis. Año 1973.
3. BOUCHER, C. O. ; HICKEY, J. C. y ZARB, G. A. : Prótesis para el desdentado total. Editorial Mundi. Buenos Aires, 1977.
4. ELLINGER, Ch. W y colab. : Synopsis of complete dentures. Lea & Febiger. Philadelphia. Año 1975.
5. HERRERA PARRA, N. : Prótesis completas. Editorial universitaria S. A. Santiago de Chile. Año 1969.
6. NAGLE, R. J. y SEARS, V. H. : Prótesis Dental – Dentaduras completas. Ediciones Toray S. A. Barcelona, 1965.
7. SAIZAR, P. : Prostodoncia total. Editorial Mundi. Buenos Aires. Año 1972.
8. SCHREINEMAKERS, J. : La logique en prothese complete. Editrice G. J. & Tholen, N. V. UTRECHT – PAYS BAS. Año 1973.
9. SCHVARTZ, T. Y CAPUSSELLI, H. O. : " Tratamiento del desdentado total". Editorial Mundi. Buenos Aires. Año 1973.
10. SWENSON, M. G. : Dentaduras Completas. Unión tipográfica. Editorial Hispano Americana. Año 1948.
11. SWENSON'S COMPLETE DENTURES. Editado por Boucher, C. O. 5ª. Edition. The C. V. Mosby Company. Saint Louis. Año 1970.
12. UHLIG, H.: Prótesis para desdentados. Traducción Dr. Schwartz, B. Editorial Buch und Zeitschriften-Verlag "Die Quintessenz", Berlín. Año 1973.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Historia de la Implantología	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	2
	Horas Prácticas	2
	Horas de estudio	2
	Horas de trabajos dirigidos	2
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	9
	Total de créditos	0,5
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	Dr. José Fco. Ballester	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La Implantología Oral actual hunde su historia en la era precolombina. Siempre ha sido una aspiración humana reconstruir su degradada función y ensalzar la belleza. Para comprender la Implantología actual hay que conocer su pasado y estudiar como ha evolucionado en los últimos 60 años.</p>		
Objetivo General		
Conocer los antecedentes históricos a la Implantología actual.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno entenderá cual ha sido el camino hasta llegar a la implantología actual, qué dificultades ha afrontado y cuáles son las soluciones que dio en cada momento.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : Dr. José Francisco. Ballester Ferrandis Dr. José Ballester. Cirujano maxilofacial, estomatólogo, Prof. Visitante de las universidades de Toulouse y de NYU.</p>		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Historia de la implantología	
Objetivo particular		El alumno debe tener una idea clara de cómo ha evolucionado la implantología en los últimos 60 años, cuáles son los antecedentes a la osteointegración y qué soluciones se aportaron.	
Horas estimadas		9	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantología con fines religiosos ▪ Los inicios de la implantología: La fibrointegración ▪ Implantes yuxtaóseos ▪ Inicio del concepto de osteointegración ▪ Evolución en el tipo de conexiones prostodónticas ▪ Evolución de la macromorfología ▪ Evolución de la micromorfología ▪ Los diferentes tipos de superficie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plasma de titanio. ▪ Hidroxiapatita. ▪ Superficie mecanizada. ▪ Arenado ▪ Ataque ácido ▪ Arenado más ataque ácido 	<p>El alumno aprenderá como ha evolucionado el concepto de la implantología desde sus inicios hasta hoy en día. Aprenderá los diferentes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fibrointegración. -Osteointegración. -Implante yuxtaóseo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Prácticas en el laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

1. Haruyuki Kawahara DDS Oseointegración bajo carga inmediata: tensión/compresión, biomecánica y formación/reabsorción del hueso. *Implant Dentistry*. 12(1):2003.
2. Bidez MW: Transmisión de fuerzas en implantes odontológicos. *Journal Oral Implant*. (18):264-274:2002.
3. Bechelli Alberto H. Diagnóstico y Planeamiento en Prótesis Oseointegrada. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*. 79; may.-jun., 1991.
4. Alley BS, Kitchens GG, Alley LW, Eleazer PD. A comparison of survival of teeth following endodontic treatment performed by general dentists or by specialists. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. (98):115-118;2004.
5. Del Río J. y cols. Planificación en implanto-prótesis. *Revista internacional de Prótesis Estomatológica*. 5(4):2003.
6. Miguel Peñarrocha Diago. *Implantología Oral*. 2006.
7. Glantz Olof P. ¿Es realmente importante la elección de los materiales aloplásticos para los implantes dentales? *Rev Internac Prótesis Estomatol*.3(1):270-9;1993.
8. Iglesias MA, Moreno J. Obtención de ajuste clínico pasivo en prótesis sobre implante. *Rev. Internacional de prótesis estomatológicas*. 4 (2): 290-297;2003.
9. Malchiodi L, Quaranta AD Addona A. Jaw reconstruction with grafted autologous bone: early insertion of osseointegrated implants and early prosthetic loading. *J Oral Maxillofac Surg*. 64:1190-1198;2006.
10. Palomero RR. *Implantología Multidisciplinaria*. Atrofias totales de los maxilares. Atrofias de hueso basal. *Rev Maxillaris*. 8(79):82-96;2005.
11. Llambés Arenas F. Regeneración ósea guiada. Aumento horizontal de reborde alveolar. *Rev Maxillaris*.7(67):72-82;2004.
12. Jabero M, Sarment DP. Advanced surgical guidance technology: a review. *Implant Dent*. 15:135-42;2006.
13. Buser D, Ruskin T, Higinbotton F. Osseointegration of Titanium Implants in Bone Regenerated in Membrane Protected [en línea]. Córdoba: España. 1999-2008. Disponible en: <http://www.odontologia.com>
14. Park JB. Use of mineral trioxide aggregate in the open apex of a maxillary first premolar. Department of Periodontology. College of Dentistry. Seoul Nacional. *J Oral Sci*. 50(3):355-8;2008.
15. Bartee BK. The use of high-density polytetrafluoroethylene membrane to treat osseous defects: Clinical reports. *Implant Dent*. 4:22-26;1995.
16. Perel ML. Endodontics or implants: Is it that simple? *Implant Dent*. 15:111;2006.

17. García DA, Martín MMR, Sanz AM. Injerto pediculado de tejido conectivo palatino para aumento de reborde y/ o evitar exposición de barrera en regeneración ósea guiada. RCOE. 11(1): 79-86;2006.
18. Shabahang S, Bohsali K, Boyne P J, Caplanis N, Lozada J, Torabinejad M. Effect of teeth with periradicular lesions on adjacent dental implants. Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod. (96):321-326;2003.
19. Matosian G S. Treatment planning for the future: Endodontics, post and core, and periodontal surgery- Or an implant.? J Calif Dent Assoc. (31):323-325;2003.
20. Newman M, Takei H H, Carranza F. Periodontología clínica. México: McGraw-Hill; 2004.
21. Moiseiwitsch J. Do dental implants toll the end of endodontics? Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod.(9):633-634;2002.
22. Llambés Arenas F. Regeneración Osea Guiada (Parte II): Aumento Vertical de Rebordado Alveolar. Rev Maxillaris. 6(66):54-62;2004.
23. Melo M D, Shafie H, Obeid G. Implant survival rates for oral and maxillofacial surgery residents: a retrospective clinical review with analysis of resident level of training survival. J Oral Maxillofac Surg.(64):1185-89;2006.
24. Implantes dentales: ¿Son apropiados para usted? [En Internet]. 2000 [Citado en junio 2006]: [aprox. 3p]. Disponible en: <http://geosalud.com/saluddental/implantesdentalespropiado.htm>
25. Debicka P, Lipski M, Buczkowska J. Biofilm formation on root canal-review. Journal Article. Ann Acad Med Stetin. 54(1):152-6;2008.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Periodoncia aplicada a la Implantología	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	18
	Horas Prácticas	7
	Horas de estudio	16
	Horas de trabajos dirigidos	10
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	52
	Total de créditos	3,4
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	Profesor : Dr. Arturo Sánchez Pérez	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La periodoncia está muy presente en la implantología hasta el punto en que la práctica totalidad de los periodoncistas la practican y en muchas universidades la implantología se ha añadido al currículum de la periodoncia, no considerando necesario la apertura de una cátedra específica.</p> <p>El implante tiene una emergencia en la encía queratinizada y en consecuencia está expuesto a los mismos gérmenes patógenos que el periodonto.</p> <p>Tanto las técnicas quirúrgicas y de mantenimiento presentan unas particularidades que serán estudiadas en detalle en esta parte del temario.</p> <p>No se concibe un implantólogo sin un profundo conocimiento de la periodoncia.</p>		
Objetivo General		
Conocer todas las técnicas periodontales, tanto quirúrgicas como de mantenimiento que son de uso diario en la implantología.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá todas las técnicas de cirugía mucogingival con aplicación implantológica, las técnicas de mantenimiento.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : Dr. Arturo Sánchez Pérez Profesor titular de periodoncia en la Universidad de Murcia y Vicedecano de la Facultad de Odontología de Murcia.</p>		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Tejidos periimplantarios: anatomía e histología. Su importancia en el mundo de la implantología	
Objetivo particular		El alumno reconocerá, identificará y aprenderá a describir cada uno de los huesos de la cara y su origen embriológico.	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anatomía de los tejidos periimplantarios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. Epitelio. ▪ 2. Conectivo. ▪ 3. Hueso. ▪ 4. Anchura biológica. ▪ 5 Osteointegración. ▪ 6 Diferencias y similitudes con los dientes. ▪ Exploración de los tejidos periimplantarios: Básicos, Avanzados. ▪ Criterios de éxito en implantología: Éxito, tipos de fracasos según el tiempo de función., Clasificación de los implantes según situación. ▪ Epidemiología de los trastornos periimplantarios: Mucositis, Periimplantitis, Complicaciones. ▪ Tratamiento de las periimplantitis: Oclusal, Microbiológico. ▪ Tratamiento de las complicaciones y secuelas: estéticos, funcionales, fracasos. 	<p>El alumno aprenderá la embriología, anatomía e histología de los componentes del periodonto, así como su importancia en la implantología y el tratamiento de sus complicaciones y secuelas estéticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Examen final

Unidad n°.	2	Diagnóstico de la enfermedad periodontal	
Objetivo particular		El alumno aprenderá la etiología de la enfermedad periodontal y los procedimientos diagnósticos utilizados en perio-implantología	
Horas estimadas		13	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salud gingival ; Etiología y diagnóstico de la enfermedad periodontal. ▪ La encía insertada queratinizada como factor de éxito en la rehabilitación oral. ▪ Diagnosticar: salud o enfermedad periodontal. 	<p>El alumno conocerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la etiología de la enfermedad periodontal, -sus manifestaciones clínicas y las técnicas de diagnóstico: -Mapa periodontal. -Estudio fotográfico, etc., 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al quirófano ▪ Disección de cabezas de cerdo y 	<p>Sumatoria de los resultados del examen teórico, trabajos bibliográficos, elaboración de portafolio, disección y asistencia al quirófano.</p>

<p>Exploración clínica. Secuencia de la exploración clínica periodontal. Mantenimiento del paciente periodontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ancho biológico: concepto. ▪ Etiología y patogenia de la enfermedad periodontal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sensores de alarma del sistema funcional pilar-paradonto. ▪ Concepto y etiopatogenia de la “bolsa periodontal”. ▪ Diagnóstico de la enfermedad periodontal: manifestaciones clínicas de la enfermedad. ▪ Relación causa-efecto ▪ Exploración clínica en el paciente con alteración de la salud periodontal: Pruebas diagnósticas. Mapa periodontal. Modelos diagnósticos , montaje en el articulador. Análisis de la oclusión. Estudio fotográfico. ▪ Diagnóstico, pronóstico. Elaboración escrita del plan de tratamiento y secuencia. 	<p>siendo capaz de emitir un pronóstico</p>	<p>cordero.</p>	
--	---	-----------------	--

Unidad nº.	3	Tratamiento de la enfermedad periodontal		
Objetivo particular		El alumno aprenderá los conceptos básicos del tratamiento periodontal tanto quirúrgico como no quirúrgico.		
Horas estimadas		13		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos básicos en el tratamiento periodontal ▪ Tratamiento no quirúrgico: control etiológico causal. Desinflamación, detartraje, raspado y alisado y curetaje cerrado. Contención, control de la parafunción (férula), la prótesis transitoria. ▪ Tratamiento quirúrgico. Técnicas en cirugía periodontal de acceso. Conceptos quirúrgicos. Tipos de incisiones. Colgajos a espesor total, parcial y doble 	<p>El alumno será capaz de desarrollar las técnicas de detartraje, raspado y alisado así como las técnicas básicas de cirugía periodontal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al quirófano ▪ Disección de cabezas de cordero y cerdo 	<p>Se ponderará la nota resultante del examen, trabajos prácticos de disección , portafolio y asistencia al quirófano</p>	

<p>espesor. Sutura. Conceptos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas quirúrgicas en cirugía de acceso. Terminación proximal en cirugía a colgajo. Escisión en cuña y horizontal. Técnica de preservación de papilas. Técnicas en cirugía periodontal de acceso. Colgajos parcialmente movilizados. ENAP, CURTAIN Y WIDMAN modificado. Colgajos totalmente movilizados. Colgajos a espesor total, parcial y doble espesor. ▪ Tratamiento de los defecto óseos en periodoncia e implantología. Cirugía ósea sustractiva y/o plastia ósea. Cirugía ósea regenerativa o reconstructiva. ▪ Técnicas quirúrgicas aplicadas en la elongación coronaria. Posibles situaciones clínicas para la aplicación de estas técnicas. Técnicas quirúrgicas de elección en la elongación coronario. Colgajo a espesor total, parcial y doble espesor. Tracción ortodóntica. 			
--	--	--	--

Unidad nº.	4	Tratamiento quirúrgico de la patología mucogingival		
Objetivo particular	El alumno será capaz de realizar la práctica quirúrgica de las partes blandas y técnicas de cirugía mucogingival			
Horas estimadas	13			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalidades: objetivos de la cirugía mucogingival. Cuándo precisamos complementar la cantidad de encía queratinizada. Predicibilidad en el cubrimiento de la recesión. Clasificación de la recesión gingival. ▪ Técnicas quirúrgicas en cirugía mucogingival y plástica periodontal. Injerto gingival libre. Colgajo de reposición apical a 	El alumno aprenderá el abordaje quirúrgico de las partes blandas: colgajos de reposición apical, injerto gingival libre y todas aquellas técnicas de cirugía mucogingival relacionadas con la implantología	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Disección de cabezas de cordero y cerdo ▪ Asistencia al quirófano 	Se ponderará la nota obtenida en el examen con las obtenidas en el trabajo de revisión bibliográfica, disección, portafolio y asistencia al quirófano	

<p>espesor parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas bilaminares. Injerto de tejido conectivo. Colgajos de desplazamiento lateral asociados a un injerto conectivo. Colgajo de desplazamiento coronal asociado a un I.T.C. Técnicas sin desplazamiento del colgajo asociadas a un ITC: injerto de tejido conectivo en sobre, Técnica de tunelización con injerto de tejido conectivo. ▪ Técnicas de desplazamiento no asociados a un ITC. Colgajo de desplazamiento coronal. Colgajo de desplazamiento apical. Colgajo de desplazamiento lateral simple o lateral múltiple. Técnica de doble papila. Técnica rolling. ▪ Técnicas de desplazamiento asociadas a un ITC. Técnica monolaminar 			
--	--	--	--

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. Sánchez-Pérez A, Bermejo-Fenol A. Revisión de los constituyentes implantológicos en función de sus relaciones tisulares. *Quintessence Publicación Internacional de Odontología* 2001;14:68-75.
2. Wennström J. Lack of association between width of attached gingiva and development of soft tissue recession. A 5-year longitudinal study. *J Clin Periodontol* 1987;14:181-184.
3. Berglundh T, Lindhe J, Ericsson I, Marinello CP, Liljenberg B, Thomsen P. The soft tissue barrier at implants and teeth. *Clin Oral Implants Res* 1991;2:81-90.
4. Wennerberg A, Albrektsson T. Effects of titanium surface topography on bone integration: a systematic review. *Clin Oral Implants Res* 2009;20 Suppl 4:172-184.
5. Gargiulo A, Wentz F, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. *J Periodontol* 1961;32:261-267.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Oclusión en Implantología	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	9
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	17
	Horas de trabajos dirigidos	12
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	48
	Total de créditos	1,6
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Dr. Ricardo Daniel Colombo.	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La oclusión es la pieza angular de la odontología. No se puede concebir la prótesis sin tener en cuenta los condicionantes de la oclusión. No se puede concebir la periodoncia sin entender los problemas oclusales. La cirugía ortognática estará condicionada por la oclusión.</p> <p>La implantología deberá respetar siempre los criterios oclusales.</p> <p>La oclusión es el estudio de la distribución de la fuerza durante la función y la parafunción.</p> <p>En implantología se expresa a dos niveles: el primero son los componentes metálicos ya que la implantología consta de tornillos que se fracturan al sobrepasar una determinada carga.</p> <p>El segundo es a nivel de la interfase hueso-implante.</p> <p>Una correcta fuerza estimula la osteogénesis, un exceso de fuerza provoca la necrosis ósea teniendo como consecuencia la pérdida de la osteointegración del implante.</p>		
Objetivo General		
Estudiar de manera detallada desde el proceso comprendido desde la confección del modelo maestro hasta el montaje en el articulador para iniciar el encerado diagnóstico		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Toma de impresiones, confección de modelos maestros, toma del arco facial, toma de la relación céntrica, montaje en articulador del modelo superior y montaje en articulador del modelo inferior.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas , gabinete dental.		
Perfil sugerido del docente		
<p>Profesor : Ricardo Daniel Colombo. Odontólogo.</p> <p>Profesor titular de la cátedra de prótesis fija en la universidad Católica de Valencia.</p>		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Manejo de los articuladores. Su aplicación clínica	
Objetivo particular	El alumno aprenderá a manejar los principios teóricos del articulador así como su utilización en la clínica diaria.		
Horas estimadas	12		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<p>MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS ARTICULADORES SEMIAJUSTABLES</p> <p>1. INTERES DE LOS ARTICULADORES</p> <p>a. Utilización con fines diagnósticos</p> <p>b. Utilización con fines terapéuticos</p> <p>REALIZACION DE LOS MODELOS</p> <p>1. Técnica de impresión.</p> <p>a. las burbujas en el fondo de los sillones</p> <p>b. La deformación del material de impresión</p> <p>c. Contacto del diente con la cubeta</p> <p>d. Hundimiento de la cubeta</p> <p>2. Vaciado</p> <p>1. Preparación de la impresión</p> <p>2. Preparado del yeso</p> <p>3. Vaciado de las impresiones</p> <p>REALIZACIÓN DE LAS BASES</p> <p>1. El modelo mandibular</p> <p>2. Modelo Maxilar: doble base engranada</p> <p>3. Control y Terminación de los modelos</p> <p>2. MONTAJE DEL ARTICULADOR.</p> <p>A. POSICIONAMIENTO DEL MODELO MAXILAR</p> <p>1. Objetivo.</p> <p>2. Clínica: utilización del arco de transferencia</p> <p>-Descripción</p> <p>-Preparación de la horquilla</p> <p>a. Con godiva</p> <p>b. Con cera</p> <p>3. Instalación del arco de transferencia.</p> <p>4. Laboratorio: Montaje del modelo superior</p> <p>5. Instalación del arco de transferencia</p> <p>6. Solidarización del modelo</p> <p>B. POSICIONAMIENTO DEL MODELO MANDIBULAR</p> <p>1. Objetivos</p> <p>2. Clínica: Registro de la RC</p> <p>a. Manipulación en RC</p> <p>b. Registro de la RC</p> <p>1. Técnica de la galleta</p> <p>2. Técnica de la galleta con tope anterior</p> <p>3. Registros sectoriales</p>	<p>El alumno aprenderá:</p> <p>Confección de las cubetas con la técnica de Lauritzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma de impresiones. ▪ Confección del modelo maestro. ▪ Utilización del arco facial para desdentados parciales. ▪ Utilización del arco facial para desdentados totales. ▪ Toma de la relación céntrica ▪ Montaje en el articulador del modelo superior. ▪ Montaje en el articulador del modelo inferior. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final

<p>3. LABORATORIO:MONTAJE DEL BLOQUEO MANDIBULAR. a. Las etapas del montaje b. Control de la RC</p> <p>4. PROGRAMACIÓN DEL ARTICULADOR 1. Objetivos 2. Principios de la programación a. Movimientos de propulsión b. Movimiento de lateralidad</p> <p>5. INDICACIONES ¿Para que sirve un articulador?, ¿cuándo y por qué razón debemos utilizarlo?. 1. Interés diagnóstico Un examen complementario: El análisis oclusal 2. En Oclusodoncia Equilibración oclusal Realización de una férula oclusal 3. En prótesis fija a. En el caso de la Restauración del sector anterior b. En la reconstrucción del sector posterior. c. En las grandes reconstrucciones oclusales 4. En prótesis removible a. En los casos de una reconstrucción mixta b. En los casos de una prótesis completa removible</p> <p>6. CARACTERISTICAS DEL ARTICULADOR M.OBRECHT</p>			
---	--	--	--

Unidad nº.	2	Pautas a seguir en las rehabilitaciones con implantes		
Objetivo particular		Saber diagnosticar y planificar una rehabilitación implanto-soportada		
Horas estimadas		12		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<p>1. DIAGNOSTICO RACIONAL PARA UNA REHABILITACIÓN BUCAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica general - Valoración clínica bucal - Montaje en articulador - Examen radiológico <p>2. OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de la patología - Restablecer la función de manera estable en el tiempo: oclusión + desoclusión. - Restablecer las funciones: fonética, deglución, masticación, integración social 	<p>El alumno aprenderá a diagnosticar una patología oclusal y a planificar su tratamiento desde las fases de montaje en articulador pasando por encerado diagnóstico. Cómo restablecer una dimensión vertical. Cómo recuperar una relación céntrica y cuál debe ser el algoritmo diagnóstico en la toma de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<p>Se ponderará la nota resultante de</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final 	

<p>3. FASES</p> <p>- Fase diagnóstica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encerado diagnóstico ▪ Número, distribución y longitud de los implantes ▪ Esquema oclusal ▪ Secuencia de trabajo <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿cómo establecer la secuencia?: ✓ ¿cuál es el tratamiento más urgente? ✓ ¿Existen tratamientos que condicionan a los demás? ✓ ¿Qué tratamiento requiere un periodo de evaluación y control? ✓ ¿Cómo mantengo la función y la estética durante el tratamiento? ✓ Establecer la cronología más racional. ▪ Tipo de prótesis <p>- Fase quirúrgica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivo de la cirugía es recuperar la función. - La función se logra con la prótesis - Fase protética - Elección del tipo de muñón - Dimensión vertical - Prótesis transitoria - Mantenimiento - Mecanismos de protección: contra la placa , contra la sobrecarga - Rehabilitación oral 			
--	--	--	--

Unidad nº.	3	Oclusión en Implantología		
Objetivo particular	Aprender los diferentes conceptos oclusales aplicados a la prótesis implanto-soportada			
Horas estimadas	12			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto. ▪ Oclusión ideal. Oclusión fisiológica. Oclusión patológica ▪ Céntrica larga ▪ Gnatología ▪ Patrones Verticales ▪ Oclusión Miocéntrica ▪ Pautas a tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Posición condilar óptima - Oclusión mutuamente protegida - Guía anterior - Guía canina - Estabilidad de conjunto : 1. Curva de Spee. 2. Curva de Wilson - Estabilidad individual: 1. 	<p>El alumno aprenderá los conceptos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensión vertical ▪ Relación Céntrica ▪ Concepto gnatológico de la oclusión ▪ Concepto de función de grupo ▪ Concepto de prótesis bibalanceada ▪ Tallado selectivo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<p>Se ponderará la nota resultante de</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final 	

Plano frontal. 2. Plano sagital <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de carga: Carga funcional, carga parafuncional. ▪ Ajuste oclusal. ▪ Ajuste protético 			
---	--	--	--

Unidad nº.	4	Determinantes de la estética en implantes unitarios		
Objetivo particular	El alumno deberá conocer que el éxito de una buena integración estético-funcional dependerá de una serie de factores que debemos respetar			
Horas estimadas	12			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posición del implante ▪ Diámetro del implante ▪ Perfil de emergencia (muñón anatómico) ▪ La prótesis transitoria: test de la oclusión y la estética ▪ La posición del punto de contacto ▪ La prótesis de larga duración 	El alumno aprenderá los diferentes conceptos que influyen en la estética de los implantes unitarios: Posición del implante Elección del componente protésico Confección del cono de emergencia Interés de la prótesis provisional Elaboración de la porcelana Diseño de la oclusión en prótesis unitaria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. Trabajo en el gabinete dental 	Se ponderará la nota resultante de <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final 	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

Del Río Highsmith J, Del Río de las Heras F, Martínez Ramos JM. Articuladores dentales: sus indicaciones. *Gaceta Dental* 1992; 33: 41-43.

Forcén Báez A, Ruiz Navas MT, Royo-Villanova Pérez ML. Articuladores. Nueva clasificación. Uso clínico. *Rev Eur Odontoestomatol* 2001; 14 (1): 41-48(a).

Forcén Báez A, Ruiz Navas MT, Royo-Villanova Pérez ML. Utilidad de las referencias de los arcos faciales. *Rev Eur Odontoestomatol* 2001; 14 (4): 203-208(b).

Hobo S, Ichida E, García LT. *Osteointegración y rehabilitación oclusal.* Libros. Madrid: Quintessence books, 1997.

Martínez-Ross E. *Procedimientos clínicos y de laboratorio de oclusión orgánica,* 1ª ed. Libros. Bogotá: Monserrat LTDA, 1984.

Santana-Penin UA, Da Silva L. Simple method for articulator mounting of mandibular diagnostic casts. *J Prosthet Dent* 1998; 80: 633-34.

Suárez García MJ, Serrano Madrigal B, Pradies Ramiro G, López Lozano JF. Articuladores y sus indicaciones en la clínica protésica. *Gaceta Dental* 1999; junio 99: 34-42.

Petropoulos, Vicki C; Balshi, Thomas J; Balshi, Stephen F; Wolfinger, Glenn J. Extractions, Implant Placement, and Immediate Loading of Mandibular Implants: A Case Report of a Functional Fixed Prosthesis in 5 Hours. *Implant Dentistry.* December 2003; 12(4): 283-290.

Arismendi J, Agudelo L, López F. Evaluación clínica y radiográfica de 10 implantes osteointegrados cargados inmediatamente. Resultados a 18-24 meses. *Rev. Int. Prot. Estomatol* 2003; 5 (1): 19-25.

González de Vega A. Complicaciones en Implantología. *Gaceta Dental.* 2002; 125: 62-78.

Concejo Cútolí C, Montesdeoca García N. Carga Inmediata en Implantes Dentales. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* 2005; 27(5): 255-265.

Bowen A, Nasimi A, Pascua MA Cirugía Guiada y Carga Inmediata. *Gaceta Dental. Revista Online.* Julio 2005; 161. Acceso 05 de enero del 2008. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/articulos.asp?aseccion=cienencia&aid=2&avol=200507>.

Bowen A, Vara J, Pascua MA. Técnicas Quirúrgicas Mínimamente Invasivas: Implantes Inmediatos, Transmucosos y Cirugía Guiada. *Gaceta Dental* 2006; 167: 185-200.

Odontología-Online, Sede Web. 2006. Acceso 05 de enero del 2008. Cacciacane O, Ricoso M, De los Ríos L, Wessolovki M. Implantes Post extracción, Situación Actual. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/casos/part/OC/OC05/oc05.html>

Machin MA. Implantes Inmediatos Postextracción, un difícil con sentido. *Revista Maxilaris* Julio 2007; 152-166. **9. J.C. Pérez Varela,** Sede Web. Acceso 06 de Enero del 2008. Cirugía Ortognática. Disponible en: <http://www.ortodonciaperezvarela.com/cirugia/#8>

10. Fernández A, Larriu A, Sánchez I. Grandes Avances Maxilares, indicaciones y detalles técnicos. *Revista Gaceta Dental* 2005; 158: 84-90.

López Rodríguez S, Amaya M. Diagnóstico y Terapéutica de Maloclusiones Clase III: Estudio de Caso. Monografía en Línea. Universidad el Bosque. Facultad de Odontología. 2005. Acceso 06 de Enero del 2008.

Odontocat: el portal de odontología. Sede Web. Revisión: 2 de febrero de 2008; Acceso 07 de Enero de 2008. Clasificación de las Maloclusiones. Disponible en: <http://www.odontocat.com/ortoclas.htm>.

P. McLaughlin R, C. Bennett J, J. Trevisi H. Revisión del Tratamiento de la Clase III. En: C. Bennett J, editor. *Mecánica Sistematizada del Tratamiento Ortodóncico.* 2002. España: Elsevier Science; 2002, pp. 220-27.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Anestesia en Implantología y rehabilitación oral	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	9
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	17
	Horas de trabajos dirigidos	12
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	48
	Total de créditos	1,6
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Dr. Angel Faus Badía	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La implantología es una especialidad fundamentalmente quirúrgica. En algunos países como EE.UU. el implantólogo solo se dedica a la cirugía dejando la realización de la prótesis al prostodoncista.</p> <p>En algunos casos particulares donde hay grandes reabsorciones óseas, secuelas de guerra, secuelas oncológicas, etc., el equipo quedará compuesto por un cirujano maxilofacial, un periodoncista y un prostodoncista.</p> <p>Todos estos pacientes tienen en común que necesitarán ser anestesiados, siendo la anestesia en función del tipo de cirugía.</p> <p>Todo paciente que debe ser anestesiado, necesita una anamnesis anestésica, que el dentista conozca las indicaciones y contraindicaciones de cada tipo de anestesia y las patologías más frecuentes que pueden ocurrirle a un paciente en nuestro consultorio: angina de pecho, crisis de ansiedad, coma hipoglucémico, crisis aguda de hipertensión, etc.</p>		
Objetivo General		
El alumno debe comprender las indicaciones y contraindicaciones de todos los tipos de anestesia así como el tratamiento de urgencia de la patología más frecuente en el gabinete dental		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Realización de una anamnesis anestésica. Conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones así como su dosificación de todos los anestésicos utilizados en el gabinete dental. Diagnostico y tratamiento de las urgencias mas frecuentes que se presentan en el consultorio durante la realización de un acto quirúrgico.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
Profesor : Dr. Angel Faus Badía. Licenciado en Medicina y cirugía. Especialista en anestesia y reanimación por Hospital universitario "La Fe". Jefe de Sección del Servicio de Anestesia reanimación del hospital Lluís Alcanyis,		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Anestesia en Implantología y Rehabilitación Oral	
Objetivo particular		Estudiar la anatomía quirúrgica de la zona a anestesiarse. Las indicaciones y contraindicaciones de la anestesia. El tratamiento de las urgencias más frecuentes en el quirófano.	
Horas estimadas		12	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<p>Fases del acto anestésico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio preoperatorio. ▪ Visita pre-anestésica. ▪ El acto anestésico en si (general, loco-regional, otras). ▪ Vigilancia postoperatoria. ▪ Remisión del paciente a su domicilio, a la UCSI, unidades de hospitalización o reanimación. <p>Fundamentos éticos y jurídicos del Consentimiento Informado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desde el punto de vista ético tiene dos objetivos: <ol style="list-style-type: none"> 1º Promover la autonomía individual del paciente 2º Estimular la toma de decisiones racionales ▪ La Ley 41/2002 de 14 noviembre nos obliga con dos deberes legales; <ol style="list-style-type: none"> 1º Informar adecuadamente al paciente para que tome decisiones libremente sobre su proceso 2º Obtener el Consentimiento Informado antes de realizar una intervención, o una investigación <p>Consentimiento Informado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documento escrito que ha de identificar al paciente, al médico y la fecha. ▪ Figurar patología, técnica propuesta y tratamientos alternativos. ▪ Se detallan posibles complicaciones incluso las de los medicamentos. ▪ Debe de ser firmado y comprobar que lo ha entendido todo, es lo más importante. ▪ Cuanto mejor explicación menos demandas. ▪ 	<p>El alumno aprenderá a redactar una anamnesis anestésica, identificar las contraindicaciones a la anestesia. Suministrar la anestesia local y loco-regional estudiando las características anatómicas de la zona. Diagnosticar y tratar las urgencias médicas que pueden aparecer en el transcurso de la intervención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano

<p>Riesgo durante el acto anestésico Durante la década de los 50 un estudio daba unas 3 muertes /10.000 anestесias. Con la llegada de los relajantes, monitores reanimación, en estos momentos esta en 1/ 10.000 y ocasionar una morbilidad grave añade un 30% mas.</p> <p>Estudio Preoperatorio Índices de Estimación de Riego Anestésico A.S.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mannheim. ▪ Goldmann. ▪ A.P.A.C.H.E. ▪ T.I.S.S. ▪ Coma de Glasgow. <p>Índice de pronóstico perioperatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El estado funcional puede expresarse en equivalentes metabólicos MET que representan múltiplos del consumo de oxigeno ▪ Clasificación según niveles de actividad <p>Seguridad sobre el paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminado el Acto Anestésico el paciente pasa Sala de recuperación inmediata URPA ▪ Sala especial de la cirugía sin ingreso UCSI ▪ Sala de reanimación - cuidados intensivos UR ▪ Sala de Recuperación en la Cirugía sin ingreso <p>Los pacientes que por el tipo de procedimiento anestésico o quirúrgico, no precisen estancia en la URPA, del quirófano pasan a esta Sala Especial, donde iniciaran de ambulación precoz, ingesta, diuresis y alta a su domicilio son las llamadas UCSI.</p>			
--	--	--	--

Unidad n°.	2	Clínica tratamiento del dolor		
Objetivo particular		Tratamiento del dolor		
Horas estimadas		12		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<p>Clínica Tratamiento del Dolor Definición</p> <p>Ansiolíticos Benzodiacepinas: ansiolíticos, amnésicas Sedación: midazolam</p> <p>Las indicaciones y características de las BZD</p> <p>Antagonista de las BDZ</p> <p>Anestesia Local: historia</p> <p>Anestésicos Locales:</p> <p>Mecanismo de acción Según el enlace de la cadena intermedia hay dos grandes grupos 1. Amidas 2. Ésteres</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toxicidad sobre sistema nervioso central anestésicos locales ▪ Toxicidad cardiovascular anestésicos locales dosis máximas de los anestésicos locales ▪ Propiedades clínicas de los anestésicos locales ▪ Potencia de los Anestésicos Locales ▪ Anestésicos locales Factores que modulan su acción <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anestésicos locales complicaciones ▪ Complicaciones generales de los Anestésicos locales ▪ Efectos ligados a la reabsorción sanguínea. ▪ Tratamiento de las reacciones tóxicas Anestésicos Locales ▪ Conclusión del uso de los Anestésicos locales <p>Alergia y Anestesia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manifestación clínica de una reacción alérgica ▪ Clasificaciones de las reacciones alérgicas <p>Según la severidad clínica en función de los órganos afectados</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grado 1. ▪ Grado 2. ▪ Grado 3. ▪ Grado 4. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reacción Anafilactoide ▪ Reacción Anafiláctica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Características clínicas 	<p>El alumno aprenderá la farmacocinética de todos los fármacos utilizados tanto en la prevención como en el tratamiento del dolor.</p> <p>Desde los anestésicos locales a los loco-regionales destinados a permitir el acto quirúrgico pasando por los ansiolíticos y los destinados al control del dolor postquirúrgico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Visitas al gabinete dental. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental ▪ Evaluación continuada en el quirófano 	

Unidad n°.	3	Fisiopatología del síncope		
Objetivo particular		Aprender a tratar las urgencias más frecuentes en cirugía oral		
Horas estimadas		12		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<p>SÍNCOPE . Fisiopatología del síncope</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación de los síncope <ul style="list-style-type: none"> a) Síncope por Inestabilidad vasomotora e hipotensión b) Por alteración neurológica c) De origen cardiaco ▪ El síndrome vaso-vagal <ul style="list-style-type: none"> ▪ epidemiología ▪ Factores favorecedores de la aparición del S. Vaso Vagal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lipotimia o S/V.V. ▪ Dolor precordial ▪ actitud terapéutica ▪ Angina de pecho diagnóstico ▪ Parada cardio-ventilatoria ▪ Crisis hipertensiva ▪ La crisis asmática. ▪ Actitud terapéutica ▪ La hipoglucemia. Signos de hipoglucemia: Mayores, Menores ▪ La crisis de tetania. Definición . Etiología ▪ Alteraciones del comportamiento y manifestaciones psicósomáticas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neurosis ▪ Psicosis ▪ Mediación en la consulta ▪ Aparataje en la consulta ▪ Protóxido de Nitrógeno. Contraindicaciones de su uso 	<p>El alumno aprenderá a diagnosticar y a tratar el síndrome vagal, angina de pecho, crisis hipertensiva, la hipoglucemia , las crisis de tetania y las manifestaciones psicósomáticas. También aprenderá las indicaciones y contraindicaciones así como su manejo del protóxido de nitrógeno en una clínica dental</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Visitas al gabinete dental ▪ Prácticas en el laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada en el laboratorio 	

Unidad nº.	4	Farmacología de los analgésicos no opioides (AINEs)		
Objetivo particular	El tratamiento del dolor postquirúrgico			
Horas estimadas	12			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<p>1. Farmacología de los analgésicos no opioides (AINEs)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanismo de acción y su repercusión en clínica. ▪ Utilidad clínica de los analgésicos no opioides. ▪ Efectos farmacológicos no deseables ▪ Utilización. Aspectos prácticos <p>2. Analgésicos antiinflamatorios de uso más frecuente.</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ácido acetilsalicílico ▪ Ibuprofeno ▪ Naproxeno ▪ Diclofenaco sólido ▪ Indometacina ▪ Sulindaco ▪ Piroxicam ▪ Ketorolaco ▪ Paracetamol ▪ Metamizol ▪ Otros no opioides de nueva generación 	<p>El alumno aprenderá la fisiopatología del dolor postquirúrgico y su tratamiento.</p> <p>Al finalizar el tema debe conocer la fisiofarmacología de los antiinflamatorios más frecuentes utilizados en la clínica dental, sus indicaciones y posología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas clínica dental ▪ Trabajos en la sala de prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el gabinete de clínica dental 	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- 1.- Anestesia odontológica: Leonardo Berini Aytes, Cosme Gay Escoda
- 2.- Qué hay que saber de la farmacología aplicada de los anestésicos locales
P. Muía, M.L. Maestre, L. Aliaga, J.M. Villar Landeira
3. Manual de medicina preoperatoria; JR. R. Fraile; R. De Diego; A. Ferrando; I. Garutti.
4. La ley 41/2002 de 14 de noviembre, sobre materia de autonomía del paciente y de información y documentación clínica.
5. Terapéutica farmacológica del dolor. Jesús Flore-Enrique Reig.
6. Manual de fármacos cardiovasculares en anestesia: Gabriel Sánchez. Encarnación Cánovas.
7. Guía práctica de anestesiología de la Sociedad Española de anestesiología, Reanimación y Terapia Dolor.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
▪ Ampliación de Periimplantología	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	9
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	17
	Horas de trabajos dirigidos	12
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	48
	Total de créditos	1,6
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	José Javier Pinilla Melguizo	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La cirugía mucogingival ha ido evolucionando a lo largo de los años, a medida que han ido apareciendo nuevos estudios y nuevas técnicas quirúrgicas, adquiriendo un rumbo más reconstructivo y regenerativo. En la actualidad, se considera a la cirugía mucogingival como una cirugía plástica periodontal y comprende los procedimientos quirúrgicos efectuados para corregir o eliminar deformaciones traumáticas o de desarrollo de la encía o de la mucosa alveolar. La cirugía mucogingival abarca no solamente el tratamiento de la retracción gingival y de los trastornos relacionados con la encía adherida, sino que incluye también la corrección de la forma de la cresta, la exposición de dientes no erupcionados para el tratamiento ortodóncico, la cirugía estética para el alargamiento de las coronas dentarias, la cirugía del frenillo y la cirugía implantológica.</p> <p>Los ultrasonidos definidos como una vibración elástica de la materia que, por sobrepasar el límite de audición, no es perceptible por el oído humano. Para producirlos hay que recurrir a fenómenos como los piezoeléctricos, presentes en el cuarzo</p> <p>Su aplicación a la odontología es bastante antigua. Más recientemente se empezaron a usar en medicina y en cirugía. Lo novedoso, es el uso de aparatos de ultrasonidos diseñados específicamente para la cirugía ósea: osteotomía y osteoplastia.</p> <p>Este tipo de aparatología dentro de la odontología tiene distintas aplicaciones en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía periodontal. - Cirugía endodóntica. - Cirugía oral y maxilofacial. - Cirugía de implantes. 		
Objetivo General		
<p>Conocer el tratamiento de la retracción y de los trastornos de la encía adherida y de las aplicaciones de la cirugía mucogingival en la implantología.</p> <p>Conocer el interés de piezocirugía en implantología, destacando la técnica de “elevación sinusal”, “expansión de cresta”, cuya realización se ve enormemente facilitada con el uso de los ultrasonidos .</p>		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Aprender las técnicas quirúrgicas en peri-implantología.		
Escenario de aprendizaje		
Quirófano dental		
Perfil sugerido del docente		
José Javier Pinilla Melguizo: Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Estomatología y periodoncia		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Cirugía Mucogingival	
Objetivo particular		Perfeccionar las técnicas quirúrgicas en cirugía mucogingival	
Horas estimadas		12	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
Antecedentes Procedimientos que abarca: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamiento de retracción ▪ Tratamiento de alteración de encía adherida ▪ Corrección de forma de cresta ▪ Exposición de dientes no erupcionados ▪ Cirugía de alargamiento coronario ▪ Cirugía de frenillo ▪ Cirugía implantológica 	El alumno aprenderá las técnicas quirúrgicas de cirugía mucogingival aplicables a la implantología: Tratamiento de las retracciones, frenillos, injertos de encía libre, colgajos mucoperiosticos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano

Unidad n°.	2	Recesión Gingival	
Objetivo particular		Tratamiento quirúrgico de las recesiones gingivales	
Horas estimadas		12	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
Recesión Gingival Etiología : <ol style="list-style-type: none"> 1. Trauma del cepillado. 2. Trauma oclusal 3. Malposición dentaria 4. Relación diente-hueso 5. Movimientos ortodónticos 6. Inserción alta de frenillo 7. Trauma mecánico 8. Periodontitis 9. Odontología defectuosa 10. Cirugía bucal : Intencionada (colgajo de reposición apical). No intencionada (Incisiones liberadoras con diseño incorrecto. Dientes adyacentes a espacios edéntulos en exodoncias). Indicaciones de la Cirugía Mucogingival Clasificación de las recesiones gingivales (Miller) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase I. Clase II, Clase III, Clase IV 	El alumno aprenderá a diagnosticar y a tratar las recesiones gingivales según la clasificación de Miller .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada del trabajo en el gabinete dental.

Unidad nº.		3		Técnicas quirúrgicas en Cirugía Mucogingival	
Objetivo particular		Aprendizaje del diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología muco-gingival			
Horas estimadas		12			
Temas		Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
Técnicas quirúrgicas en Cirugía Mucogingival <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autoinjerto libre de tejido blando epitelizado. ▪ Ventajas. Inconvenientes. ▪ Técnica quirúrgica ▪ Preparación del lecho receptor ▪ Obtención del tejido donante ▪ Complicaciones postoperatorias ▪ Injerto de tejido conectivo subepitelial ▪ Clave del éxito de los I.T.C. ▪ Indicaciones de los I.T.C. en implantología ▪ Contraindicaciones ▪ Ventajas ▪ Obtención del I.T.C. de la zona donante ▪ Obtención de un I.T.C. con ribete de epitelio con incisiones liberadoras. Ventajas ▪ Obtención de un I.T.C. sin ribete de epitelio con incisiones liberadoras ▪ Obtención de un I.T.C. con ribete de epitelio sin incisiones liberadoras. Ventajas. ▪ Comparación de un I.T.C. con o sin ribete epitelial. ▪ Colocación del I.T.C. en el lecho receptor. Variantes. ▪ I.T.C. cubierto por colgajo pediculado ▪ I.T.C. en sobre. Indicaciones. Contraindicaciones. Ventajas ▪ I.T.C. Tunelizado ▪ Colgajos desplazados 		El alumno aprenderá las diferentes técnicas quirúrgicas en cirugía mucogingival: Injertos libres. Injertos libres epiteliales Injertos libres conjuntivos Colgajos a desplazamiento apical	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental 	

Unidad nº.	4	Ultrasonidos en cirugía e Implantología		
Objetivo particular	Aprender la utilización de la piezocirugía en implantología			
Horas estimadas	12			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto. ▪ Aplicaciones de los ultrasonidos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odontología: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación del cálculo supra y subgingival ▪ Endodoncia y cirugía apical ▪ Cirugía periodontal ▪ Cirugía Endodóntica ▪ Cirugía oral y maxilofacial ▪ Cirugía de implantes. Aplicaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expansión crestal de arco superior e inferior ▪ Distracción ósea ▪ Obtención de hueso autólogo ▪ Extracción de dientes y restos radiculares en implantes inmediatos. ▪ Elevación del seno maxilar ▪ Medicina: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnóstico ultrasónico ▪ Cirugía: Piezosurgery. Indicaciones del piezosurgery ▪ Principios físicos del ultrasonidos ▪ Características que los diferencian de otros sistemas de osteotomía: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corte milimétrico ▪ Corte selectivo ▪ Control quirúrgico máximo ▪ Perfecta esterilidad del sistema ▪ Aplicación clínica de los modos de potencia ▪ Aplicaciones clínicas de las subdivisiones del modo boosted ▪ Irrigaciones de refrigeración ▪ Cavitación 	<p>El alumno aprenderá a manejar la piezocirugía en implantología.</p> <p>Sus indicaciones y contraindicaciones en la cirugía del seno maxilar y en la expansión de cresta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental. 	

BIBLIOGRAFIA BASICA

- **CIRUGIA MUCOGINGIVAL.** AUTORES: FERNANDO FOMBELLIDA CORTÁZAR Y FRANCISCO MARTOS MOLINO. EDITORIAL: TEAM WORK MEDIA ESPAÑA.
- **PERIODONCIA CLÍNICA E IMPLANTOLOGÍA ODONTOLÓGICA.**
AUTOR: JAN LINDHE. EDITORIAL PANAMERICANA.
- **PEREZ FERNÁNDEZ A.** INJERTO SUBMUCOSO LIBRE DE ENCÍA:
UNA NUEVA PERSPECTIVA. BOLETIN DE INFORMACIÓN DENTAL 1982;319:63-8.
- **RAETZKE PB.** COVERING LOCALIZED AREAS OF ROOT EXPOSURE EMPLOYING THE "ENVELOPE" TECHNIQUE. J.PERIODONTOL 1985;56:398-402.
- **LANGER B, LANGER L.** SUBEPITHELIAL CONNECTIVE TISSUE GRAFT TECHNIQUE FOR ROOT COVERAGE . J. PERIODONTOL 1985; 56:715-20.
- **MILLER PD.** ROOT COVERAGE GRAFTING FOR REGENERATION AND AESTHETICS IN PERIODONTAL REGENERATION. PERIODONTOLOGY 2000 1993;1:120-7.
- **FRIEDMAN N.** MUCOGINGIVAL SURGERY. TEXAS DENT J. 1957; 75:328-40.
- **TÉCNICA DE INJERTO DEL SENO MAXILAR Y SU APLICACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA.**
AUTOR: LUIS MARTIN VILLA. EDITORIAL: MASSON.
- **CIRUGÍA BUCAL. PATOLOGÍA Y TÉCNICA.** AUTOR: MANUEL DONADO. EDITORIAL: MASSON.
- **TARNOW DP. WALLACE SS. FROUM SJ.** COMPARACIÓN CLÍNICA E HISTOLÓGICA EN 12 PACIENTES DE ELEVACIONES BILATERALES DE SUELO SINUSAL CON Y SIN COLOCAR UNA MEMBRANA DE BARRERA. TERCERA PARTE DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO EN CURSO. INT J PERIODONT REST DENT 2000; 20:116-25 (EDICIÓN EN CASTELLANO: 2000; 4: 125-33).
- **LUENGO F.** ELEVACIÓN DEL SUELO SINUSAL CON INJERTO MIXTO PARTICULADO: TÉCNICA Y PREDECTIBILIDAD A LARGO PLAZO. PERIODONCIA Y OSTEOINTEGRACIÓN, 2001; 11(4): 305-20.
- VERCELLOTTI T.** PIEZOELECTRIC SURGERY IN IMPLANTOLOGY. A CASE REPORT A NEW PIEZOELECTRIC RIDGE EXPANSIÓN TECHNIQUE. INT J PERIODONTICS REST DENT 2000; 20: 359-65.
- **VERCELLOTTI T. RUSSO C. GIANOTI S.** A NEW PIEZOELECTRIC RIDGE EXPANSION TECHNIQUE IN THE LOWER ARCH. A CASE REPORT. WORLD DENT 2001 (ARTÍCULO ON LINE)
- **VERCELLOTTI T. DE PAOLI S. NEVINS M.** LA OSTEOTOMÍA PIEZOELÉCTRICA DE VENTANA ÓSEA Y ELEVACIÓN DE MEMBRANA SINUSAL. INTRODUCCIÓN DE NUEVA TÉCNICA PARA SIMPLIFICAR EL PROCEDIMIENTO DE AUMENTO DE SENO. INT J PERIODONTICS REST DENT 2001 VOL 21 Nº 6

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
Rehabilitaciones completas acrílicas: Estética y función	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	6
	Horas Prácticas	8
	Horas de estudio	5
	Horas de trabajos dirigidos	10
	Horas de tutorías	1
	Total de Horas	30
	Total de créditos	1
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	D. José M^a. Fonollosa Pla	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>Se presentará la necesidad de alcanzar, también en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes, la integración de estas prótesis en el paciente, tanto desde el punto de vista estético como funcional. Se considerará que quedan integradas cuando permiten, al igual que la dentición natural, que el paciente desarrolle sus funciones fisiológicas de la manera más eficaz posible y, al mismo tiempo, desde el punto de vista estético, pasen totalmente desapercibidas.</p> <p>Para ello, se presentará una técnica de elaboración que contemple todos los aspectos que contribuyan a dicha integración: diseño de estructuras, montaje de modelos en el articulador, oclusión, montaje y personalización de dientes, diseño, modelado y caracterización de las bases y reajuste oclusal mediante tallado selectivo en el articulador.</p>		
Objetivo General		
<p>Conocer los procedimientos de laboratorio para la elaboración de una rehabilitación completa acrílica sobre implantes, con el fin de atender la necesidades funcionales y estéticas que requieren, de una manera eficaz.</p>		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
<p>Conocer el procedimiento del laboratorio en la elaboración de una prótesis completa y las indicaciones y contraindicaciones de los diferentes tipos de conectores.</p>		
Escenario de aprendizaje		
<p>Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas y gabinete dental.</p>		
Perfil sugerido del docente		
<p>José M^a. Fonollosa Pla. Doctorado en Teoría de la Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona. Licenciado y Magíster en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona. Técnico Especialista en Prótesis Dentales por la Escuela Ramón y Cajal de Barcelona Técnico Superior en Higiene Bucodental por la Escuela Ramón y Cajal de Barcelona</p>		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Integración estético-funcional en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes.	
Objetivo particular		Conocer el desarrollo de las diferentes etapas en la elaboración de una prótesis completa	
Horas estimadas		15	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de las rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes en función de la vía de soporte. 2. Protocolo de trabajo para la elaboración de una rehabilitación completa acrílica sobre implantes. 3. Necesidad de funcionalizar las impresiones en los casos mucosoportados e implantomucosoportados para poder establecer los límites de estas prótesis. Valoración 4. Identificación de los datos estéticos y funcionales necesarios para el montaje de dientes en las rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental.

Contenido Temático			
Unidad n°.	2	Integración estético-funcional en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes.	
Objetivo particular		Conocer el desarrollo de las diferentes etapas en la elaboración de una prótesis completa	
Horas estimadas		15	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Necesidad de utilizar un arco facial y de incorporar los valores individuales del paciente en un articulador semi ajustable. Valoración 2. Criterios estéticos y funcionales para la selección de dientes artificiales adecuados para cada paciente. 3. Principios de la oclusión y los principales esquemas oclusales aplicables en la elaboración de rehabilitaciones completas acrílicas 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Visitas al quirófano ▪ Trabajos en la sala de prácticas ▪ Trabajos en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final ▪ Evaluación continuada en la sala de trabajos prácticos ▪ Evaluación continuada en el quirófano ▪ Evaluación continuada en el gabinete dental.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso, A., Albertini, J., Bechelli, A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Buenos Aires. Panamericana, 1999.
- Beck HO, Morrison WE. Investigation of an arcon articulator. J Prosthet, 1956; 6: 359-364.
- Beck HO. A clinical evaluation of the arcon concept of articulation. J Prostht Dent, 1959; 9: 409-412.
- Becker CM y otros. Lingualized occlusion for removable prosthodontics. J Prosthet Dent 1977; 38:601-608.
- Bernier J. Rehabilitation of the edentulous mandible: implant-supported overdentures. Oral Health 2006.
- Burchett PJ. y Christensen LC. Estimating age and sex by using color, form and alignment of anterior teeth. J Prosthet Dent 1988; 2: 175-179.
- Capusselli HO. Tratamiento del desdentado total. Buenos Aires. Mundi. 1987.
- Craig RG. Materiales de odontología restauradora, Madrid. Harcourt Brace. 1998
- Davies SJ y otros. Good occlusal practice in the provision of implant borne prostheses. British Dental Journal 2002; 191:79-88.
- Fonollosa JM^a. Resinas acrílicas. Fundamentos teóricos para la práctica. Dental Prótesis 1991; : 280-288.
- Fonollosa JM^a. Prótesis removible de resina. Barcelona. Masson. 2004
- Fonollosa JM^o. La oclusión en prótesis completas. Desde la mecánica y la geometría hasta la biofuncionalidad. Quientessence técnica. 2000; 6: 305-335.
- Fonollosa JM^a Caracterización gingival en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes. Gaceta Dental. 2013. 253: 154-162.
- Fonollosa JM^a La oclusión lingualizada en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes. Labor Dental Técnica. 2011; Vol 6; n^o 1: 106-112.
- Fonollosa JM^a Integración y estética en rehabilitaciones completas acrílicas. Gaceta Dental. 2010. 215: 152-171.
- Geering H, Kundert M. Prótesis total y sobredentaduras. Barcelona. Salvat. 1988.
- Gerber A. Ästhetik, Okklusion und Artikulation der totalen Prothese. Öesterr Z Stomatol 1964. 61, 46.
- Glossary of Prosthodontyc Terms. J Prosthet Dent. 2005
- Gross MD. La oclusión en odontología restauradora. Barcelona: Labor. 1986
- Gysi A. Special teeth for cross-bite cases. Dent Digest 1927;33:161-171.
- Hall WR. Temperament in mechanical dentistry (formation of an artificial denture). Dental Practice 1886; 4: 7, 49.
- Hallerman E. A statistical survey of the shape and arrangement of human male and female teeth. Master's thesis, New York: New York University College of Dentistry. 1971.
- Harldson T. Chewing efficiency in patients whit osseointegrated oral implanted bridges. Swed Dent J 1979; 3:183-191.
- Hertel RC, Kalk W. Influence of the dimensions of implant superstructure on peri-implant bone loss. Int J Prosthodont 1993; 6:18-24.

Hiroshi M y otros. Sobre la pista de la oclusión lingualizada en el ámbito de la prótesis total. *Quintessence técnica* 1994; 7:391-415.

Hobo S, Ichida L, García L. *Osseointegration and occlusal Rehabilitation*. Chicago: Quintessence, 1989; 258:323-325.

Huntley HE *The divine proportion, a study in mathematical beauty*, Nueva York, Dover Pub., 1970.

Ivy RS. Dental and facial types. *Am Syst Dent* 1887; 2: 1030-1052.
J Prosthet Dent 1995; 74, 4: 380-384

Kern BK. Anthropometric parameter of tooth selection. *J Prosthet Dent* 17::431-437. 1967

Körber K, Johnke G. Didáctica del montaje de los dientes según el concepto de Kiel. El campo de oclusión totalmente balanceado con referencia axial. *Quintessence Técnica* 1995; 3: 150-166.

Lang BR, Razzoog ME. Lingualized integration: Tooth molds and occlusal écheme for edentulous implant patients. *Implant Dent* 1992;1:204-211.

Langer Y, Langer A. Root-retained overdentures. Part I- Biomechanical and clinical aspects. *J Prosthet Dent* 1991; 66:784-789.

Lauritzen AG. *Atlas de análisis oclusal*. Buenos aires. H F Martínez de Murguía-Ed. 1977

Lee J. *Dental Aesthetic*. Bristol. John Wright & Sons Ltd. 1962.

Lehmann KM, Armin FV. Studies on the retention forces of snap on attachments. *Quintessence Dent Technol* 1978; 7:45-52.

Lekholm U. Clinical procedures for treatment with osseointegrated dental implants. *J Prosthet Dent* 1983;50:119.

Levin, El. Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent* 1978; 40: 244-252.

Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973; 29: 358-382.

Lucia VO. Centric relation; theory and practice. *J Prosthet Dent* 1960; 10:849-956.

Mallat E. *Prótesis parcial removible y sobredentaduras*. Madrid. Elsevier. 2003.

Mericske-Stern F. Force distribution on implants supporting overdentures: the effect of distal bar extensions. A 3-D in vivo study. *Clinic Oral Implants Res* 1997; 8: 142-151.

Murrell GA. The management of difficult cogger dentures. *J Prosthet Dent* 1974;32: 243-250.

Nelson AA. The esthetic triangle in te arrangement of teeth: face form, tooth form and alignment form: harmonious or grotesque. *Nat Dent Assoc J* 1922; 9: 392:401.

Niswonger, M. E. "Rest Position of the Mandible and Centric Relation". *JADA*; 21: 1572, 1934.

Norton M. Fixed bridge reehabilitation. In M. Morton *Dental Implants: a guide for the general practitioner*. 1st ed. Pp 81-104. London: Quintessence Publishing Co Ltd,1995.

O'Brien y Ryge G. *Materiles dentales y su selección*, Buenos Aires: Panamericana, 1980.

Ortman HR. The role of occlusion in preservation and prevention in completed denture prothodontics. *J Prosthet Dent* 1971; 25:121-138.

Osier JF Biomechanical load analysis of cantileverd implant system. *J Oral Implantol* 1991; 17:40-47.

Parr GR, Ivanhoe JR. Oclusión lingual: una oclusión por todas las razones. *Clínicas odontológicas de Norteamérica* 1996; 1:107-117.

Payne SH. A posterior set-up to meet individual requeriments. *Dent Digest* 1941; 47: 20-2.

Peyton FA, Craig RG. Materiales dentales restauradores. Buenos aires. Mundi, 1974

Phoenix RD, Engelmeier RL. Lingualized occlusion revisited. J Prosthet Dent 2010; 104: 342-346.

Posselt U. Fisiología de la oclusión y rehabilitación. 2º Ed. Barcelona. Jims. 1973.

Pound E. An introduction to denture simplification. J Prosthet dent 1971; 6:570-580.

Pound E. Utilizing speech to simplify a personalized denture service. J Prosthet Dent 1970; 24: 586-600.

Ramfjord S, Ash M. Oclusion. México Ed. Interamericana, 1972.

Reitz JV. Lingualized occlusion in implant dentistry. Quintessence Internacional 1994; 3:177-188.

Saizar, P. Prótesis a placa. Buenos Aires. Progrental. 1958.

Schlosser RO. Tooth arrangement in complete denture prosthesis. J.A.D.A. 1936; 23: 2337-2351.

Schoonover, I. C.; Fischer, T. E.; Serio, A.F. y Sweeney, W.T.: Bonding of plastic teeth to heat cured denture base resins. J.A.D.A., 44:285-287. Mar. 1952.

Shillingburg HT, Hobo S, Whisett LD. Fundamentos esenciales en prótesis fija. Barcelona. Ed. Quintessence; 2000.

Slavicek, R.: Los conceptos de oclusión en la prótesis total: nuevos medios auxiliares aplicados a la función. Quintessence técnica. 1994; 3:129-157.

Stewart BL Edwards RO. Retention and wear of precision type attachments. J Prosthet Dent 1983; 49:28-34.

Van Waas MA y otros. Dutch consensus on guidelines for superestructuras on endosseous implants in the edentulous mandible. J Oral Implantol 1991; 17: 390-392.

Vig RG, Brundo GC. The kinetics of anterior tooth display. J Prosthet Dent 1978: 39-502.

Weiberg LA. Arcon principle in the condylar mechanism of adjustable articulators. J Prosthet Dent, 1963; 13: 263-267

Wendell L. A prejudice to be shed: thoughts on the theory of tooth form and face form. J.A.D.A. 1943; 30: 1559-1562.

Williams JL. A new classification of human tooth forms with a special reference to a new system of artificial teeth. Dental Cosmos 1914. 56: 627

Williams, J.L. Temperament selection of artificial teeth: a fallacy. Dental Digest 1914; 20: 63, 125, 185, 243, 305.

Winkler S. Prostodoncia total. México. Ed. Interamericana, 1982.

Wismeijer D, Factors to consider in selecting an occlusal concept for patients with implants in the edentulous mandible.

Zarb G, Bolender C, Hickey J, Carlsson G. Prostodoncia total de Boucher. México. Nueva Editorial Interamericana. 1994.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
FACTORES DE CRECIMIENTO	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	8
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	7
	Horas de quirófano	29
	Horas de tutoría	1
	Horas de trabajos dirigidos	6
	Total de Horas	60
	Total de créditos	2
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	Profesor Arturo Sánchez Pérez	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>Seguimos confrontados al problema, de la reabsorción ósea como resultado de un estado de edentación. Para solucionar este problema aparece en la literatura numerosas soluciones, entre ellas la utilización de sustancias (factores de crecimiento) capaces de inhibir o estimular la división celular.</p> <p>Los factores de crecimiento son los péptidos que estimulan la formación ósea de manera natural y tienen su importancia en implantología ya que su obtención es relativamente simple, barata y muy beneficiosa para el paciente.</p> <p>Entre los múltiples factores de crecimiento solo estudiaremos los derivados de las plaquetas.</p>		
Objetivo General		
Descripción de los factores de crecimiento: su formulación bioquímica, sus mecanismos de síntesis, su acción y los procedimientos para su obtención.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Conocer el mecanismo fisiopatológico de los factores de crecimiento y la obtención en una clínica dental de los factores derivados de las plaquetas.		
Escenario de aprendizaje		
Clase magistral, internet, biblioteca, asistencia al aula de práctica y asistencia a la clínica		
Perfil sugerido del docente		
Profesor Arturo Sánchez. Profesor titular de periodoncia en la universidad de Murcia.		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Factores de Crecimiento: bases teóricas	
Objetivo particular	Conocer la fisiopatología de los factores de crecimiento.		
Horas estimadas	30		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<p>1. Factores de crecimiento transformantes (TGF-β). Acciones biológicas</p> <p>2. Factor de crecimiento derivado de las plaquetas (PDGF). Acciones biológicas.</p> <p>3. Factor de crecimiento semejante a la insulina (IGF). Acciones biológicas.</p> <p>4. Factor de crecimiento epidérmico (EGF). Acciones biológicas.</p> <p>5. Factores de crecimiento y remodelado óseo</p> <p>6. Fisiología de la cicatrización ósea.</p> <p>Etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de la vasodilatación, el aumento de la permeabilidad vascular. ▪ Eliminar el exudado inflamatorio y células muertas ▪ Regenerar las células del tejido lesionado en función de: <ul style="list-style-type: none"> a. Factores de crecimiento b. Interacción entre la matriz y la célula c. Interacción célula-célula d. Factores exógenos locales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infección ▪ Microvascularización. ▪ Materiales no biocompatibles ▪ Insuficiente inmovilización. e. Factores exógenos sistémicos <p>7. Factores de crecimiento y expresión de oncógenos</p>	<p>El alumno aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría general sobre los factores de crecimiento. - Mecanismos de acción de los factores de crecimiento. - Su importancia en la regeneración tisular guiada. - Mecanismos de acción de los factores de crecimiento plaquetarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Examen final

Unidad nº.	2	Factores de crecimiento plaquetarios: Procedimientos para su obtención.		
Objetivo particular	Aprender la metodología para la obtención de factores de crecimiento plaquetarios			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
1. Principios teóricos de la centrifugación de la sangre. 2. Toma de sangre. 3. Centrifugación de la sangre del paciente 4. Tipos de procedimientos clínicos. 4.a. PRGF 4.b.PRF 4.c.MPM 5. Utilización de los factores de crecimiento en : 5.a. Elevación de seno. 5.b. Expansión de cresta 5.c. Pequeñas pérdidas óseas.	El alumno aprenderá : - Los procedimientos de extracción de sangre. - La técnica para centrifugar la sangre según se desee obtener: ▪ PRGF ▪ PRF ▪ MPM -Utilización de los factores de crecimiento como membrana. -Utilización de los factores de crecimiento como argamasa del biomaterial en las elevaciones sinusales -Utilización de los factores de crecimiento como moco en las expansiones de cresta.	▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano	▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Examen final	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Cho MI, Matsuda N, Ramakrishan PR, Llin WL. Differential regulation of periodontal ligament cells activityies by platelet derived growth factor, insuline like growth factor-I and epidermal growth factor. Molecular patogénesis of periodontal disease. 1994:403-414. Washington DC: American Society for Microbiology
2. Koch G. Progenitor cell kinetics during guided Tissue regeneration in experimental periodontal wounds. J periodont Res. 1988; 23:107-117

3. Linch y cols. Effects of the platelet-derived growth factor insulin like growth factor-I combination on bone regeneration around titanium dental implants. Results of a study in beagle dogs. J periodontology 1991; 62: 710-716
4. Folkman, J; Moscona, A. Role of cell shape in growth control . Nature 273:345-319, 1978.
5. Doolittle RF, Humkapilla MW et al: Simian sarcoma virus onc gene, v-sis, is derived from the gene encoding a platelet derived growth factor . Science 221: 275, 1983
6. Barbacid M. Reddy EP, Reynolds RK, A point mutations is responsible for the acquisition of transforming propertiers by the T24 human bladder carcinoma oncogene. Nature 300: 149, 1982.
7. Irene Sulzbacher, M.D., Peter Birner, M.D. and cols. Platelet-dervid growth factor- δ receptor expresión supports the growth of conventional chondrosarcoma and is associated with adverse outcome. The american journal of surgical pathology. 25 (12):1520-1527; 2001.
8. Marshall, CJ. Oncogenes. J. Cell Sci, Suppl. 4:417-430; 1986
9. Hunter, T. The proteins of oncogenes . Sci. Am. 251 (2): 70-79; 1984

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
IMPLANTOLOGIA Y REHABILITACIÓN ORAL INTRODUCCIÓN A LA CIRUGIA IMPLANTOLOGICA	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	9
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	7
	Horas de quirófano	40
	Horas de trabajos dirigidos	6
	Horas de tutoría	1
	Total de Horas	72
	Total de créditos	2,4
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	José Francisco. Ballester Ferrandis	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La implantología es un a especialidad odontoestomatológica básicamente quirúrgica. En ella confluyen las técnicas de cirugía ósea adaptadas de la cirugía facial y maxilofacial al mundo de la implantología y las técnicas de la cirugía periodontal propias a las características de la implantología.</p> <p>En consecuencia el alumno deberá aprender las técnicas de cirugía ósea y mucogingival desde la preparación del campo quirúrgico a las técnicas más complejas de regeneración ósea.</p> <p>A lo largo de estos módulos el alumno aprenderá a moverse en un ambiente quirúrgico y a desarrollar las técnicas que le garantizarán el éxito de la osteointegración.</p> <p>En la implantología podemos diferenciar dos grandes periodos que podríamos identificarlos como el periodo que va desde el acto de la implantación a los tres primeros meses y de los tres primeros meses en adelante.</p> <p>En la primera etapa el éxito depende de la técnica quirúrgica: ausencia de infección, estabilidad del implante, correcta vascularización ósea, etc. En la segunda dependerá de la oclusión y la higiene.</p> <p>Estos módulos se ocuparán de la primera etapa, revisando sus bases teóricas y enseñando la práctica preclínica y la clínica.</p>		
Objetivo General		
Aprender la fisiopatología ósea y mucogingival en su vertiente implantológica. Conocer la anatomía quirúrgica. Desarrollar las habilidades de técnica quirúrgica aplicables en la práctica implantológica.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Aprendizaje de la técnica quirúrgica		
Escenario de aprendizaje		
Aula de teoría. Aula de trabajos prácticos y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
José Fco. Ballester Ferrandis . Cirujano maxilofacial. Profesor visitante de la Facultad de Odontología de la Universidad de N.Y. Profesor de formación continuada en la Universidad de Toulouse III.		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Técnica quirúrgica: Implantes cilíndricos	
Objetivo particular	Aprendizaje de los fundamentos de la cirugía implantológica		
Horas estimadas	18		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<p>1. Dossier del paciente:</p> <p>a. Historia clínica: Motivo visita, Anamnesis</p> <p>b. Examen clínico: Inspección buco-dental, Análisis instrumental preliminar</p> <p>c. Examen radiológico: Ortopantomografía, radiografía intraoral, teleradiografía de perfil, scanner, scanora</p> <p>d. Plan de tratamiento: cirugía periodontal preprotésica, cirugía implantológica, rehabilitación oral</p> <p>e. Laboratorio (hematología)</p> <p>2. Premedicación</p> <p>3. Marcaje del hueso</p> <p>4. Exposición del campo operatorio</p> <p>5. Incisión: en poncho. Sobre la cresta. Ventajas, Inconvenientes, Técnica</p> <p>6. Perforación.</p> <p>7. Técnica de taladro</p> <p>8. Implante impactado</p> <p>9. Clasificación de los implantes cilíndricos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implante en una fase - Implante en dos fases - Implante en tres fases. <p>Implante autoroscado</p> <p>Nivel cervical del implante</p> <p>10. Controles semestrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Higiene - Fracaso: antes de carga, después de carga 	<p>El alumno aprenderá a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explorar a un paciente candidato a cirugía implantológica. 2. Establecer un diagnóstico. 3. Redactar un plan de tratamiento. 4. Normas de comportamiento en un quirófano. 5. Asepsia y esterilización. 6. Introducción a la cirugía: incisión, disección, hemostasia, sutura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final

Unidad n°.	2	Primera Cirugía		
Objetivo particular	Aprendizaje de los fundamentos de la cirugía implantológica			
Horas estimadas	18			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
1. Preparación del acto quirúrgico 2. Cirugía implantológica Ausencia de infección - Cirugía limpia y atraumática - Flash antibiótico 48 horas 3. Esterilización. -Química. Inconvenientes y ventajas -Vapor de agua. Inconvenientes y ventajas. 4. Incisión. 5. Osteotomía	El alumno aprenderá a 1. Lavarse las manos y vestirse con un traje quirúrgico: guantes y bata. 2. instalar el campo quirúrgico. 3. Las técnicas de incisión. 4. Disecciones a espesor total y parcial. 5. Cirugía ósea para la inserción del implante. 6. Técnicas de hemostasia. 7. Técnicas de sutura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final 	

Unidad n°.	3	Segunda Cirugía en Implantología Oral		
Objetivo particular	Aprendizaje de los fundamentos de la cirugía implantológica			
Horas estimadas	18			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
1. Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salud del implante (Higiene): - correcta - deficiente: ▪ Gingivitis: Implantes osteointegrados, osteítis, pérdida diferida del implante, Implantes fibrointegrados, absceso periimplantario, pérdida inmediata del implante ▪ Estética 2. Factores Periimplantarios: 2.1. Factores dependientes del fabricante: - Anillo periodontal pulido espejo(adhesión). - Tipo de superficie del implante 2.2. Factores dependientes del cirujano: - Naturaleza tejidos	El alumno aprenderá las diferentes técnicas para la puesta en función del implante. 1. Implantes en una fase. 2. Colgajos de reposición apical. 3. Colgajos de reposición lateral 4. Colgajos loco-regionales 5. Injertos libres de encía.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final 	

<p>periimplantarios (encía queratinizada)</p> <p>2.3. Factores dependientes del paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de placa bacteriana - Estado del sistema inmunológico - Asistencia a las revisiones de mantenimiento. <p>3. Técnicas quirúrgicas</p> <p>3.1 Implantes en una sola fase.</p> <p>3.2 Implantes en dos fases.</p> <p>Clasificación Ballester-López</p> <p>BL-I, BL-II, BL-III.</p> <ul style="list-style-type: none"> - BL-I <ul style="list-style-type: none"> a. Bisturí circular. Indicaciones. Ventajas, inconvenientes. Técnica Quirúrgica 			
--	--	--	--

Unidad nº.	4	Ampliación Segunda Fase quirúrgica		
Objetivo particular	Aprendizaje de las técnicas avanzadas			
Horas estimadas	18			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<p>Clasificación Ballester-López</p> <p>- BL-II.</p> <p>a. Colgajo de desplazamiento apical.</p> <p>a.1. Implante unitario con encía espesa</p> <p>a.2. Implante unitario en posición vestibular</p> <p>a.3. Implante unitario con pequeña convexidad vestibular</p> <p>a.4. Implante unitario con mediana convexidad vestibular</p> <p>a.5. Implante unitario con gran convexidad vestibular</p> <p>a.6. Implante múltiple. Implante mandibular Implante maxilar.</p> <p>a.7. Colgajo a desplazamiento</p> <p>1. Colgajo a desplazamiento apical con adelgazamiento</p> <p>2. Colgajo a desplazamiento lateral.</p> <p>3. Colgajo loco-regional</p> <p>4. Injerto libre de encía</p> <p>5. Colgajo micro-vascularizado.</p>	<p>El alumno aprenderá las diferentes técnicas para la puesta en función del implante:</p> <p>1.Implantes en una fase.</p> <p>2.Colgajos de reposición apical.</p> <p>3.Colgajos de reposición lateral</p> <p>4.Colgajos loco-regionales</p> <p>5.Injertos libres de encía</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano. ▪ Examen final 	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.- Sánchez Pérez A, Bermejo Fenol A. Revisión de los constituyentes implantológicos en función de sus relaciones tisulares. Quintessence, 2001; 14: 68-75
- 2.- Branemark PI, Hunsson BO, Adell R, et al . Osseointegrated implants in treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. Scand J Plast Reconstr Surg Supp 1977; 11 (supl 16): 1-132.
- 3.- Branemark P, Zarb G, Albrektsson T. Tissue integrated protheses. Osseointegration in clinical dentistry. Chicago, Quintessence 1985.
- 4.- Albrektsson T, Dahl, Ebone L, et al. A Swedish multicenter study of 8139 consecutively inserted Nobelpharma implants. J Periodontol 1988; 59: 287-96.
- 5.- Baier RE, Natiella J, Meyer AE, Carter JM: Importance of implant surface preparation for biomaterials with different intrinsic properties. Tissue integration in oral and maxillo-facial reconstruction. Brussels, Excerta Med. édit, 1986
- 6.- Berglundh T, Lindhe J, Ericsson I, et al. The soft tissue barrier at implants and teeth. Clin. Oral. Impl. Res. 1991; 2: 81-90
- 7.- Moon IS, Berglundh T, Abrahamsson I, Linder E, Lindhe, J. The barrier between the keratinized mucosa and the dental implant. An experimental study in the dog. J Clin Periodontol 1999; 26: 658-663.
- 8.- Berglund T; Lindhe J, Jonsson K, Ericsson I. The topography of vascular systems in the periodontal and peri-implant tissues in the dog. J Clin Periodontol. 1994; 21: 189-93
- 9.- Buser D, Warrer K, Karring T, Stich H. Titanium implants with a true periodontal ligament: an alternative to osseointegrated implants. Int J Oral Maxillofac Implants 1990 Sum; 5:113-6
- 10.- Buser D, Warrer K, Karring T. Formation of a periodontal ligament around titanium implants. J Periodontol 1990 ; 61:597-601
- 11.- Buser D. Soft tissue reactions to non submerged unloaded titanium implants in beagle dogs. J Periodontol 1992; 63: 225-35
- 12.- Carlson L, Rostlund T, Albrektsson T, Brånemark PI: Removal torque for polished and rough titanium implants. Int. J. Oral Maxillo-Fac. Impl. 1988, 3: 21-24
- 13.- Hermann JS, Cochran DL, Pirkka, Nummikoski PV, Buser D. Crestal bone changes around titanium implants. A radiographic evaluation of unloaded nonsubmerged and submerged implants in the canine mandible. J. Periodontol. 1997; 68: 1117-1130.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
IMPLANTOLOGIA Y REHABILITACIÓN ORAL INTRODUCCIÓN A LA CIRUGIA IMPLANTOLOGICA AVANZADA	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	15
	Horas Prácticas	15
	Horas de estudio	13
	Horas de quirófano	50
	Horas de trabajos dirigidos	13
	Horas de tutoría	2
	Total de Horas	108
	Total de créditos	3,6
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	José Francisco. Ballester Ferrandis	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>Establecidas las bases de la cirugía implantologica este tema se ocupará de las circunstancias clínicas en las que el hueso es insuficiente para el soporte de la carga oclusal a través de un implante osteointegrado. La ausencia de hueso puede ser en sentido vertical, en su anchura o en ambas a la vez. Esta ausencia la mayoría de las veces es debida a la reabsorción ósea causada por la enfermedad periodontal, por un traumatismo violento o simplemente por la expansión de las cavidades sinusales. En los diferentes módulos repasaremos todas las técnicas que están a disposición del implantólogo para recuperar el hueso perdido, incidiendo en sus indicaciones, así como la técnica quirúrgica y sus complicaciones.</p>		
Objetivo General		
Facilitar los instrumentos necesarios al odontólogo para el tratamiento implantologico en los pacientes que presentan insuficiencia de hueso.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá a diagnosticar las carencias de hueso en sentido vertical, en anchura o ambas a la vez, establecer un plan de tratamiento y desarrollar las habilidades quirúrgicas necesarias para generar el hueso quirúrgico suficiente a la implantación.		
Escenario de aprendizaje		
Aula de teoría. Aula de trabajos prácticos y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
José Fco. Ballester Ferrandis. Cirujano maxilofacial. Profesor visitante de la Facultad de Odontología de la Universidad de N.Y. Profesor de formación continuada en la Universidad de Toulouse III.		

Unidad nº.	1	INJERTOS DE RAMA		
Objetivo particular	Conocer las indicaciones, contraindicaciones de rama así como la técnica quirúrgica para su extracción.			
Horas estimadas	18			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<p>1. Características biológicas que debe reunir un injerto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osteogenesis 2. Osteoinducción 3. Osteoconducción <p>2. Preparación del lecho receptor:</p> <p>Incisión</p> <p>Disección</p> <p>Técnicas de osteosíntesis</p> <p>Sutura</p> <p>3. Osteosíntesis del injerto en la Zona receptora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Onley graft ▪ Inley graft ▪ Veneer graft ▪ Saddle graft <p>4. Diagnóstico diferencial de las zonas donantes mandibulares:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) en función del criterio. b) en función de las complicaciones del sitio donante <p>5. Técnica quirúrgica:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) preparación del lecho receptor b) Extracción del injerto de rama c) Osteosíntesis del injerto d) sutura 	<p>En esta unidad el alumno aprenderá a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. saber diagnosticar la indicación de un injerto de rama. 2. Conocer sus indicaciones y contraindicaciones 3. Aprender la técnica quirúrgica para su extracción. 4. Conocer las técnicas de osteosíntesis del injerto en su lecho receptor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano. ▪ Examen final 	

Unidad nº.	2	Expansión de Cresta		
Objetivo particular	Aprendizaje de los fundamentos de la cirugía implantológica			
Horas estimadas	18			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<p>Tratamiento con implantes osteointegrados mediante la técnica de expansión de cresta.</p> <p>Introducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones - Contraindicaciones - Material necesario 	<p>El alumno aprenderá a diagnosticar la insuficiencia de espesor óseo.</p> <p>Al finalizar el módulo será capaz de hacer expansiones para un implante unitario o para implantes múltiples.</p> <p>Sabrà utilizar las</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y 	

<p>- Procedimiento. Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incisión crestal - Disercción sin sobrepasar la línea mucogingival - Osteotomía en el centro de la cresta con fresa - Inserción del implante - Sutura hermética - Post-operatorio - Colgajo a desplazamiento apical en la segunda cirugía - Toma de impresiones - Confección de los inley-core - Estética final 	<p>técnicas de expansores roscados y técnica de expansores con cuñas.</p>		<p>participación con los pacientes de la clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final
Unidad nº.	3	INJERTO OSEO MENTONIANO	
Objetivo particular		Aprendizaje de los fundamentos de la cirugía implantológica	
Horas estimadas		18	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación
<p>1. Introducción. 2. Recuerdo anatómico 3. Método:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio radiológico ▪ Técnica quirúrgica <ul style="list-style-type: none"> - Fase preoperatoria - Fase intraoperatoria - Preparación del lecho receptor - Toma del injerto sinfisario ▪ Incisión ▪ Disección ▪ Osteotomía y obtención del injerto <ul style="list-style-type: none"> - Fijación del injerto en el lecho receptor - Retirar tornillos de osteosíntesis e inserción del implante - Fase Protésica <p>4. Número de implantes por injerto 5. Éxito de los injertos 6. Morbilidad</p>	<p>El alumno aprenderá a diagnosticar la insuficiencia ósea en anchura y ha realizar las técnicas de extracción ósea así como su fijación con tornillos de osteosíntesis. Estudiará las indicaciones y las contraindicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final

Unidad nº.	4	ELEVACIÓN SINUSAL		
Objetivo particular		Aprendizaje de las técnicas de elevación sinusal		
Horas estimadas		18		
Temas		Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación
<p>1. Definición quirúrgica y clasificación del paciente frente a la cirugía de elevación de seno</p> <p>2. Indicaciones y contraindicaciones de la cirugía de elevación de seno</p> <p>3. Las diferentes técnicas en la cirugía de elevación de seno</p> <p>4. Complicaciones de la cirugía de elevación de seno</p> <p>5. El uso de injertos en la cirugía de elevación de seno</p> <p>6. La regeneración ósea guiada en la cirugía de elevación de seno</p> <p>Técnica quirúrgica</p> <p>1. Tratamiento con implantes en elevación traumática</p> <p>2. Tratamiento con implantes en técnica abierta</p> <p>Situación actual de la cirugía de elevación de seno</p> <p>Elección del material de injerto</p> <p>Estudio clínico</p>		<p>El alumno aprenderá a diagnosticar la insuficiencia ósea en sentido vertical y a establecer las indicaciones y contraindicaciones de las elevaciones sinusales.</p> <p>Al finalizar el curso debe dominar las técnicas de elevación sinusal atraumática, así como la elevación sinusal traumática, así como el abordaje antero lateral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final
Unidad nº.	5	IMPLANTES PTERIGOIDEOS		
Objetivo particular		Aprendizaje del abordaje quirúrgico de los implantes pterigoideos		
Horas estimadas		18		
Temas		Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación
<p>1. Fundamentos científicos en la utilización de este tipo de implantes y alternativas a los mismos</p> <p>2. Anatomía de la región pterigo-palato-maxilar.</p> <p>3. Protocolo preoperatorio y explicación de una técnica de bajo riesgo quirúrgico para la colocación de dichos implantes.</p> <p>4. Protocolo de actuación en desdentados parciales y totales. Presentación de casos clínicos de ambos tipos</p>		<p>Al finalizar el módulo el alumno debe conocer la anatomía quirúrgica del macizo pterigoideo, así como su abordaje quirúrgico.</p> <p>La unidad insistirá en las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los implantes pterigoideos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano

de pacientes 5. Ventajas e inconvenientes. Riesgos y complicaciones.			▪ Examen final
Unidad nº.	6	IMPLANTES CIGOMATICOS	
Objetivo particular	Aprendizaje de las indicaciones, contraindicaciones y técnica quirúrgica de los implantes cigomáticos		
Horas estimadas	18		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación
1. Áreas anatómicas de los Implantes Cigomáticos 2. Interpretación radiológica y planificación de los Implantes Cigomáticos 3. Técnica quirúrgica de colocación de los Implantes Cigomáticos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disección ▪ Osteotomía ▪ Osteotomía sinusal ▪ Disección mucosa sinusal ▪ Inserción del implante ▪ Inserción de la membrana ▪ Relleno del seno ▪ Inserción implante contralateral ▪ Sutura ▪ Inserción de la prótesis inmediata 	El paciente aprenderá las indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y técnica quirúrgica de los implantes cigomáticos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. Examen final

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Hernández F. "Injertos óseos en implantología". Quintessence, 1a Edición, 2006.
2. Vilches J, Gómez G, Gutiérrez JL. "Injerto de rama mandibular. Consideraciones clínicas, técnicas e indicaciones". Gaceta Dental, no 162, 2005.
3. Gómez R, López- Valverde A, López J, Ballester JF, Ferrando J. "Estudio teórico clínico de los injertos bucales". Labor dental- Vol.9- no3; 6/2008. Formación continuada ESORIB.
4. Trevoux M, Hernández E, Longobardi V, Ballester JF. "Injerto de mentón". Labor dental- Vol. 9- no5; 10/2008. Formación continuada ESORIB.
5. Pedersen S, Hans E. "Reconstruction of alveolar clefts with mandibular or iliac crest bone graft. A comparative study". J Oral Maxillofac. Surg. 1990;48: 554-558.
6. Carl E. Misch. "Implantología Contemporánea". Elsevier Mosby, 3a Edición.
7. Fernando P. "Implantología Oral. Alternativas para una prótesis exitosa". Amolca 2008.
8. Norman Cranin A. "Atlas en color de implantología oral". Mosby, 2a Edición
9. Carl E. Misch. "Prótesis Dental sobre Implantes". Elsevier Mosby.
10. 10-Hobo S., Ichida E., García L. "Osteointegración y Rehabilitación Oclusal". Marban, 1997 Edición española.
11. Nakai H, Okazaki Y, Ueda M. Clinical application of zygomatic implants for rehabilitation of the severely resorbed maxilla: A Clinical Report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18: 566-70.
12. Nkenke E, Hahn M, Lell M, y cols. Anatomic site evaluation of the zygomatic bone for dental implant placement. *Clin Oral Impl Res* 2003; 14:72-9.
13. Bothur S, Jonsson G, Sandahl L. Modified technique using multiple zygomatic implants in reconstruction of the atrophic maxilla: A Technical Note. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18:902-4.
14. Uchida Y, Goto M, Katsuki T, Akiyoshi T. Measurement of the maxilla and zygoma as an aid in installing zygomatic implants. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:1193-8.
15. Bedrossian E, Stumpel L, Beckely M, Indersano T. The zygomatic implant: preliminary data ontreatment of severely resorbed maxillae. A clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002;17:861-5.
16. Boyes-Varley JG, Howes DG, Lownie JF, Blackbeard GA. Surgical Modifications to the Brånemark Zygomaticus Protocol in the Treatment of the Severely Resorbed Maxilla: A Clinical Report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18:232-7.
17. Stella JP, Warner MR. Sinus slot technique for simplification and improved orientation of zygomaticus dental implants: a technical note. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000;15:889-93.
18. Carl E. Misch. "Implantología Contemporánea". Elsevier Mosby, 3a Edición.
19. Fernando P. "Implantología Oral. Alternativas para una prótesis exitosa". Amolca 2008.
20. Norman A. "Atlas en color de implantología oral". Mosby, 2a Edición.

21. Carl E. Misch. "Prótesis Dental sobre Implantes". Elsevier Mosby.
22. Hobo S, Ichida E, García L. "Osteointegración y Rehabilitación Oclusal". Marban, 1997, Edición española.
23. Ballester JF, López I, Ballester JB. "Rehabilitación del maxilar superior". Labor dental- Vol.8- no5; 10/2005. ESORIB.
24. Infante P, Gutiérrez JL, Torres D. Bone cavity augmentation in maxillofacial surgery using autologous material. Rev. Esp. Cirug. Oral y Maxilofac. 2007; 29: 15-30.
25. Arano JM, Padrós A. Implantes dentales. Jano 1992; 43: 92-101.
26. Branemark PI, Zarb CA, Albrektson T. Tissue integrated prostheses osseointegration in clinical dentistry. Chicago: Quintessence, 1985; 11-76.
27. Sanz Casado JV, Rodríguez Vázquez JF, Espo?rrín Bosque J, Martínez Corría R. Bases anatómicas de la cirugía implantológica. Rev. Esp. Odontoes?tomatológica de implantes 2003; 2: 100-104.
28. Testut L, Latarjet A. Tratado de Anatomía humana. Barcelona: Salvat, 1979.
29. Scher E, Holmes S. Simplified transfer of intraoral bone grafts in ridge-augmentation procedures. Implant. Dent. 2003; 12: 113-15.
30. Nkenke E, Schultze-Mosgau S, Radespiel-Tröger M, Kloss F, Neukam FW. Morbidity of harvesting of chin grafts: a prospective study. Clin. Oral Impl. Res. 2001;12:495-502.
31. Vericat A. El implante pterigoideo como alternativa de tratamiento en el maxilar superior posterior. Periodoncia 2003; 13: 415-426.
32. Pi-Urgell J. Implantes en la región pterigomaxilar: estudio retrospectivo con seguimiento de 1 a 10 años. RCOE 1998; 3 (4): 339-348.
33. Balshi TJ, Lee HY, Hernández RE. The use of pterigomaxillary implants in the partially edentulous patient: a preliminary report. Int J Oral Maxillofac Implants 1995; 10: 89-98.
34. Fernández J, Fernández J. Placement of screw-type implants in the pterigomaxillary-pyramidal region: surgical procedure and preliminary results. Int J Oral Maxillofac Implants 1997; 12: 814-819.
35. Graves SL. The pterigoid plate implant: a solution for restoring the posterior maxilla. Int J Periodontics Restorative Dent 1994; 14: 513-523.
36. Balshi TJ, Wolfinger GJ, Balshi SF. Analysis of 356 pterigomaxillary implants in edentulous arches for fixed prosthesis anchorage. Int J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 398-406.
37. Raspall G, Rodríguez J. Implantes pterigoideos. RCOE 1998; 3 (5):461-467.
38. Krekmanov L. Placement of posterior mandibular and maxillary implants in patients with severe bone deficiency: a clinical report of procedure. Int J Oral Maxillofac Implants 2000; 15: 722-730.

- 39.** Velilla M. ¿Implantes pterigoideos o implantes retromolares? A propósito de dos casos. *Maxillaris* 2002; 11: 58-64.
- 40.** Tulasne JF. Osseointegrated mixtures in the pterygoid region. In: Worthington P, Branemark PI (eds.). *Advanced Osseointegration Surgery. Applications in the maxillofacial region*. Chicago: Quintessence, 1992: 182-188.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
TECNICA QUIRURGICA EN ELEVACIÓN SINUSAL	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	8
	Horas Prácticas	9
	Horas de estudio	7
	Horas de quirófano	29
	Horas de trabajos dirigidos	6
	Horas de tutoría	1
	Total de Horas	60
	Total de créditos	2
	Tipo	Asignatura
Carácter de la asignatura	Obligatoria	
Programa elaborado por	José Francisco. Ballester Ferrandis	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La implantología depende de las bases óseas. Si no hay hueso no hay implante. El defecto óseo puede ser tanto en anchura como en altura. En lo referente a la altura existen dos obstáculos mayores : en el maxilar superior los senos mayores, en el maxilar inferior el nervio dentario.</p> <p>En este módulo aprenderemos la técnica quirúrgica para obtener altura ósea en los sectores posteriores del maxilar superior.</p>		
Objetivo General		
Aprender la técnica quirúrgica para elevaciones sinusales traumáticas y atraumáticas.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá la técnica quirúrgica para las elevaciones traumáticas y atraumáticas.		
Escenario de aprendizaje		
Aula de teoría. Aula de trabajos prácticos y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
<p>José Fco. Ballester Ferrandis . Cirujano maxilofacial. Profesor visitante de la Facultad de Odontología de la Universidad de N.Y. Profesor de formación continuada en la Universidad de Toulouse III.</p>		

Unidad nº.	1	Técnica quirúrgica elevación sinusal traumática		
Objetivo particular	Aprendizaje de la técnica quirúrgica para elevación sinusal traumática			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anestesia para elevación sinusal. 2. Tipo de incisiones en la elevación sinusal traumática. 3. Osteotomía para la elevación sinusal con la técnica de ventana. 4. Osteotomía para la elevación sinusal con la técnica de Calvent-Luc 5. Técnicas para la elevación de la membrana <ol style="list-style-type: none"> 5.a Disección con curetas de disección. 5.b. Disección hidráulica 6. Materiales de relleno <ol style="list-style-type: none"> 6.a Materiales sintéticos 6.b. Materiales de origen animal 6.c. Hueso del propio paciente 7. Membranas <ol style="list-style-type: none"> 7.a. Membranas de colágeno 7.b. Membranas de titanio 7.c. Membranas de teflón 8. Sutura. 	<p>En esta unidad el alumno aprenderá :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disección de la mucosa - Técnicas para la osteotomía de la pared anterior externa del maxilar superior - Técnicas de disección de la mucosa sinusal - Técnicas de relleno del seno maxilar - Sutura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final 	

Unidad nº.	2	Elevación sinusal con Técnicas Atraumáticas		
Objetivo particular	Aprendizaje de las técnicas quirúrgicas atraumáticas para la elevación de seno maxilar.			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico de la indicación para una elevación sinusal atraumatica. 2. Tecnica de fractura en tallo verde para una elevación sinusal atraumatica 3. Tecnica del globo para una elevación sinusal atraumatica 4. Técnica hidrostática para una elevación sinusal atraumatica. 	<p>En esta unidad el alumno aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las diferentes técnicas de elevación sinusal atraumatica. - Fractura en tallo verde - Técnica de Summer - Técnica del globo - Técnica hidrostática 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la 	

5. Inserción de los biomateriales 6. Inserción del implante 7. Sutura			clínica. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistencia al quirófano ▪ Examen final
---	--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Nyman S, Lindhe J, Karring T et al. New attachment following surgical treatment of human periodontal disease. J clin Periodontol 1982; 9: 290.

2. Gottolow J, Nyman S, Lindhe J, Karring R, Wennstram J. New attachment formation in the human periodontium by guided tissue regeneration. J Clin Periodontol 1986; 13: 604-16.

3. Dahlin C. Scientific background of guided bone regeneration. En: Buser D, Dahlin C, Schenk RK, Guided bone regeneration in implant dentistry. Chicago: Quintessence Books; 1994.

4. Seibert L, Nyman S. Localized ridge augmentation in dogs incorporating the principle of guided tissue regeneration. J Periodontol 1990; 31: 157-165.

5. Becker W, Becker BE. Guided tissue regeneration for implants placed into extraction sockets and for implants dehiscences: surgical techniques and case reports. Int J Periodontol 1990; 10: 376.

6. Buser D, Brugger U, Lang NP et al. Regeneration and enlargement of jaw bone using guided tissue regeneration. Clin Oral Implant Res 1990; 1: 22.

7. Jovanovic SA, Spiekermann H, Richter EJ. Bone regeneration around titanium dental implants in dehiscence defect sites. A clinical study. Int J Oral Maxillofac Implants 1992; 7: 233.

8. Rubin E, Farber JL. Pathology. Philadelphia: JB Lippencott, 1988.

9. Langer R, Vacanti JP. Tissue engineering. Science. 1993; 260: 920-926.

10. Anitua-Aldecoa E. La utilización de los factores de crecimiento plasmáticos en cirugía oral, maxilofacial y periodoncia (P.R.G.F.) RCOE 2001; 6(3): 305-315.

11. Aguirre Zorzano LA, García Villafañe B, Remolina A, Bayona J, Santamaría Zuazua J, Estefanía Cundín E. Regeneración ósea guiada sobre implantes: Estudio clínico de intervención. Periodoncia y Osteointegración. 1999; 9: (3): 129-140.

12. Hunt DR, Jovanovic S. Recogida de hueso autógeno: técnica de injerto del mentón para bloques de hueso fragmentados y monocorticales. *Revista Internacional de Odontología Restauradora y Periodoncia*. 3 (2): 1999; 165-173.
13. Romero Olid MN, Olmedo Gaya MV, Vallecillo Capilla M. La utilización de membranas en cirugía bucal. Ventajas e inconvenientes. *Avances en Odontoestomatología* 1999; 15 (1): 9-23.
14. Kingsley D. The TGF-beta superfamily. *Genes Dev* 1994; 8: 13315. Lynch SE. *Tissue Engineering*. Quintessence books. 1999.
16. Zhang L, Leeman E, Carnes DC, Graves DT. Human Osteoblasts synthesize and respond to platelet derived growth factor. *Am J Physiology* 1991; 261: C348-C354.
17. Hughes FJ, Aubin JE, Heersche JN. Differential chemotactic responses of different populations of fetal rat calvaria cell to platelet derived growth factor and transforming growth factor Beta. *Bone Mineralización* 1992; 19: 63-74.
18. Eppley BL., Connolly DT, Winkelmann T, Sadove AM, Huevelman D, Feder J. Free bone graft reconstruction of irradiated facial tissue: experimental effects of basic fibroblasts growth factor stimulation. *Plastid-Reconst Surg* 1991; 88: 1-11.
19. Schliephake H, Neukam FW, Löhr A, Hutmacher D. The use of basic fibroblast growth factor (β FGF) for enhancement of bone in growth into pyrolyzed bovine bone. *Int J Oral-Maxillofac Implants* 1995; 10: 181-186.
20. Lynch SE y cols. A combination of platelet derived and insulin like growth factors enhances periodontal regeneration. *J clin Periodont* 1989; 16: 545-548.
21. García de la Fuente, AM, Estefanía Cundín E, Aguirre Zorzano LA. Actualización sobre el uso de los factores de crecimiento y proteínas en el tratamiento regenerativo periodontal (I). *Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia*. 1999; 9: 3: 341-354.
22. Lynch SE y cols. Effects of the platelet-derived growth factor insulin like growth factor-I combination on bone regeneration around titanium dental implants. Results of a pilot study in beagle dogs. *J Periodontol* 1991; 62: 710-716.
23. Becker y cols. A comparative of e-PTFE membranes alone or in combination with platelet derived growth factors and insulin like growth factor-I or demineralized freeze-dried bone in promoting bone formation around immediate extraction socket implants. *J Periodontol* 1992; 63: 929-940.
24. Rutheford RB, Nickrass CE, Kennedy JE, Charete MF. Platelet derived and insulin-like growth factors stimulate regeneration of periodontal attachment in monkeys. *J Periodontol* 1992; 27: 285-290.
25. Rutheford RB, Ryan ME, Kennedy JE, Tucker MM, Charette MF. Platelet derived growth factor and dexamethasone combined with a collagen matrix induce regeneration of the periodontium in monkeys. *J Clin Periodont* 1993; 20: 537-544.

26. Matsuda N, Lin WL, Kumar NM, Cho MI, Genco RJ. Mitogenic, chemotactic, and synthetic responses of rat periodontal ligament fibroblastic cells to polypeptide growth factors in vitro. *J Periodontol* 1992; 63: 515-525.
27. Cho Mi, Matsuda N, Ramakrishnan PR, Lin WI, Genco RJ. Differential regulation of periodontal ligament cells activities by platelet derived growth factor, insulin like growth factor-I and epidermal growth factor. En: Genco RJ, Hamda S, Lehner T, McGhee J, Mergenhagen S (eds). *Molecular pathogenesis of periodontal disease*. 1994; 403-414. Washington DC: American Society for Microbiology.
28. Hardwick R. Membrane design criteria for GBR of the alveolar ridge. En: Buser D, *Guided Bone Regeneration in implant dentistry*, Quintessence books. 1994; 29. Anitua E. Resumen de comunicaciones Congreso S.E.P.A., Alicante 97.
30. Anitua E. Plasma rich in growth factors: Preliminary results of use in the preparation of future sites for implants. *Int J Maxillofac Implants*. 1999; 14: 529-35.
31. Matras H. The use of fibrin glue in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 1982; 40: 617.
32. Matras H. Fibrin seal: the state of art. *J Oral Maxillofac Surg*. 1985; 43: 605.
33. Matras H, Krenkel CH. Selective indications for fibrin sealing in maxillofacial surgery. Abteilung für Kiefer- und Gesichtschirurgie, Landeskrankenanstalten Salzburg, Müller Hauptstr. 48, A-5020 Salzburg.
34. Histological and histophysical evaluation of human fibrin glue used in association with non-absorbable hydroxylapatite –and 8- year study. G. Ferrari Parabita. División de Maxillofacial Surgery, Civil Hospital of Brescia, Italia.
35. Carmona Arroyo, F.G.; Monleón Alegre. La exodoncia en el paciente de alto riesgo hemorrágico. *FM Gráfico*. Barcelona. 1994.
36. Tayapongsak P, O'Brien DA, Monteiro CB, Arceo-Díaz LL. Autologous fibrin adhesive in mandibular reconstruction with particulate cancellous bone and marrow. *J Oral Maxillofac Surg* 1994; 52: 161-6.
37. Robert E, Marx DDS, Eric R, Carlson, DMD, Ralph M. Eichstaedt, DDS, Steen R. Schimmele. DDS, James E. Strauss, DMD. And Karen R. Georgeff. RN. Platelet-rich plasma. Growth factor enhancement for bone grafts. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pat*. 1998; 85: 638-646.
38. Anitua, E. Un nuevo enfoque en la regeneración ósea. Plasma rico en factores de crecimiento (P.R.G.F.). Puesta al día publicaciones, S.L. 2000.
39. Anitua E. Factores de crecimiento plasmático. Una revolución terapéutica. Ideas y trabajos odontostomatológicos. 2001; 2: 2: 90-94.

40. Stahl SS, Forum SJ. Histologic and clinical responses to porous hydroxylapatite implants in human periodontal defects: Three to twelve months postimplantation. *J Periodontol* 1987; 58: 689-695.
41. Carranza FA, Jr. Keneey EB, Lekovic V, Talamante E, Valencia J, Dimitrijevic B. Histologic study of healing of human periodontal defects after placement of porous hydroxylapatite implants. *J Periodontol* 1987; 58: 682-687.
42. Kenney EB, Lekovic V, SaFerreira JC, Han T, Dimitrijevic B, Carranza FA Jr. Bone formation within porous hydroxylapatite implants in human periodontal defects. *J Periodontol* 1986; 57: 76-83.
43. Bhatnagar RS, Qian JJ, Gough CA. The role in cell binding of a betabend within the triple helical region in collagen al (I) chain: structural and biological evidence for conformational tautomerism on fiber surface. *J Biomolecular Structure Dynamics* 1997; 14: 547-560.
44. Sadeghi M, Qian JJ, Richards DW, Ghatnagar RS. A shyntetic peptide promotes attachment of periodontal ligament fibroblasts to anorganic bone mineral. *J Dent Res* 1993; 72 (Spec.Issue): 391 (Abstr. 2299).
45. Yukna RA, Callan DP, Krauser JT, Evans GH, Aichelmann-Reidy ME, Moore K, Cruz R, Scott JB. Multi-Center clinical evaluation of combination anorganic bovine-derived hydroxyapatite matrix (ABM)/cell Binding Peptide (P-15) as a Bone Replacement Graft material in human periodontal osseous defects. 6-month results.
46. Qian JJ, Bhatnagar RS. Enhanced Cell Attachment to Anorganic Bone Mineral in the Presence of a Synthetic Peptide Related to Collagen *J Biomedical Materials Research*, 1996; 31: 545-554.
47. Zvi A. Coronal Ridge Augmentation in the absence of bilateral bony plates around a pathologically denuded implant surface. *Int J of Periodontics Restorative Dent* 2000;20:191-197. Para periimplantitis48. Summers R. The osteotome technique: Part III less invasive methods of elevating the sinus floor *Compendium Cont Ed Dent*. 1994; 1549. Lozada J, Salagaray V. Técnica de Elevación Sinusal. Unidad de Prótesis Biointegrada. Madrid. 1993.
50. Boyne P. Osseous reconstruction of the maxilla and the mandible. Quintessence books.1997

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación continuada en Implantología Rehabilitación Oral
Complicaciones en Implantología	Área de Formación	Formación Continuada Post-Grado
	Horas teóricas	16
	Horas Prácticas	8
	Horas de estudio	24
	Horas de quirófano	64
	Horas de trabajos dirigidos	32
	Horas de tutoría	4
	Total de Horas	148
	Total de créditos	4,9
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	José Francisco. Ballester Ferrandis	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>La implantología como todo acto quirúrgico tiene sus complicaciones. Es ilusorio pensar que el implantólogo tendrá 100% de éxito. Esas complicaciones pueden ser durante el acto quirúrgico, en la etapa postquirúrgica y ser debidas al fabricante, al odontólogo o al propio paciente.</p> <p>En la actualidad, después de 20 años de implantología, el tratamiento de las complicaciones ya sean éstas quirúrgicas o prostodónticas es un acto frecuente en la consulta del implantólogo y en consecuencia el estudiante de un master de implantología debe conocer su diagnóstico y su tratamiento.</p>		
Objetivo General		
Aprender a diagnosticar y tratar las complicaciones implantológicas en todas sus vertientes.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá a diagnosticar las complicaciones y a planificar su tratamiento tanto desde su vertiente quirúrgica como prostodóntica.		
Escenario de aprendizaje		
Aula de teoría. Aula de trabajos prácticos y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
<p>José Fco. Ballester Ferrandis. Cirujano maxilofacial. Profesor visitante de la Facultad de Odontología de la Universidad de N.Y. Profesor de formación continuada en la Universidad de Toulouse III.</p>		

Unidad nº.	1	Complicaciones en Implantología		
Objetivo particular	Aprender a diagnosticar y a elaborar un plan de tratamiento frente a una complicación			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<p>Aspectos a tener en cuenta para evitarlas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correcta planificación pre-quirúrgica - Adecuada técnica quirúrgica - Seguimiento posquirúrgico - Respetar el tiempo de osteointegración. - Estudio y correcta distribución de cargas oclusales <p>Diagnóstico de las complicaciones en implantes dentales.</p> <p>1. Debidas al paciente Atribuibles a la anatomía ósea Hábitos oclusales Patología psiquiátrica Estado de su sistema inmunológico Vascularización ósea</p> <p>2. Atribuibles a la industria: -En función del macromodelo del implante. -En función de la superficie del implante.</p> <p>3. Dependientes de la conexión prótesis implante.</p> <p>4. Atribuibles al dentista: -Dependiente del tiempo de carga</p> <p>Exploración y valoración de la complicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración Clínica - Valoración radiológica. 	<p>El alumno aprenderá a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explorar a un paciente candidato a cirugía implantológica. 2. Establecer un diagnóstico. 3. Redactar un plan de tratamiento. 4. Normas de comportamiento en un quirófano. 5. Asepsia y esterilización. <p>Introducción a la cirugía: incisión, disección, hemostasia, sutura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano. ▪ Examen final 	

Unidad nº.	2	Complicaciones Intraoperatorias		
Objetivo particular	Aprender a evitar y tratar las complicaciones intraoperatorias			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
Complicaciones Intraoperatorias. Debido a: <ul style="list-style-type: none"> - Planificación quirúrgica inadecuada - Contaminación del implante por incorrecta manipulación - Ausencia de estabilidad primaria - Fractura de la cortical - Presentación de hemorragias intraoperatorias - Lesiones nerviosas - Control de la distancia del seno maxilar y cavidad nasal 	El alumno aprenderá a: <ol style="list-style-type: none"> 6. Explorar a un paciente candidato a cirugía implantológica. 7. Establecer un diagnóstico. 8. Redactar un plan de tratamiento. 9. Normas de comportamiento en un quirófano. 10. Asepsia y esterilización. Introducción a la cirugía: incisión, disección, hemostasia, sutura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano. ▪ Examen final 	

Unidad nº.	3	Complicaciones Postoperatorias		
Objetivo particular	Aprender a diagnosticar y a elaborar un plan de tratamiento frente a una complicación postoperatoria			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<p>Complicaciones postoperatorias</p> <p>1. Inmediatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dolor -Tumefacción y esquimiosis -Afección neural -Infección -Deshicencia de la sutura -Exposición de materiales de injerto en situaciones de regeneración -Lesión del nervio dentario inferior. <p>2. Tardias:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No integración del implante -Infecciones del tejido blando periimplantario (mucosis periimplantaria) -Destrucción ósea alveolar del implante (periimplantitis) 	<p>El alumno aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explorar a un paciente candidato a cirugía implantológica. ▪ Establecer un diagnóstico. ▪ Redactar un plan de tratamiento. ▪ Normas de comportamiento en un quirófano. ▪ Asepsia y esterilización. Introducción a la cirugía: incisión, disección, hemostasia, sutura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas al quirófano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia al quirófano. ▪ Examen final 	

Unidad nº.	4	Complicaciones Prostodónticas		
Objetivo particular	Aprender a diagnosticar y a elaborar un plan de tratamiento frente a una complicación Prostodóntica			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
Complicaciones Prostodónticas <ol style="list-style-type: none"> 1. Roturas del material estético Porcelana, Circonio, Alumina, etc. 2. Roturas de los tornillos 3. Roturas de los componentes protésicos Rotura de los postes cerámicos Rotura de los postes de circonio 4. Rotura del implante 5. Desgaste de los elementos de retención Siliconas del O'ring Siliconas del locator Caballitos Eckerman 6. Desgaste de los elementos prostodónticos de resina Pérdida de la dimensión vertical Pérdida de la estética 7. Fatiga del material 	El alumno aprenderá a: <ol style="list-style-type: none"> 1.Explorar a un paciente rehabilitado con una prótesis implantosoportada 2.Establecer un diagnóstico de la fractura y desgaste del material y sus causas. 3.Redactar un plan de tratamiento. 4. Reparar y sustituir los elementos dañados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Disección sobre cabezas de cordero y cerdo en la sala de trabajos prácticos ▪ Visitas a la clínica dental. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Valoración de los trabajos prácticos y valoración de la asistencia y participación con los pacientes de la clínica. ▪ Asistencia a la clínica dental. ▪ Examen final 	

BIBLIOGRAFIA BASICA

Goodacre CJ, Bernal G, Rungcha-rassaeng K, Kan JYK. Clinical complications with implants and implants prostheses. *J Prosthet Dent* 2003; 90 (2): 121-132.

McDremott NE, Chuang SK, Woo VV, Dodson TB. Complications of of Dental Implants: Identifica- tion, Frecuency, and Associated Risk Factor. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003; 18 (6): 849-855.

Lang NP, Wilson TG, Corbert EF. Biological complications with dental implants: their preven- tion, diagnosis and treatment. *Ciln Oral Impl Res* 2000; 11 (Suppl.): 146-155.
Becker W. Implant stability measurements for implants placed at time of extraction: a cohort, prospective clinical trial. *J. periodontal.* 2005 Mar; 76 (3): 391-7.

David E. Deas. Implant failure with spontaneous rapid exfoliation: case report. *Implant dentistry.* 2002; 11 (3): 235-239.

Laina P. Failed dental implants – clinical, radiological and bacteriological finding in 17 patients. *J. Craniomaxillofac. Surg.* 2005 Junio; 33 (3): 212-7.

Wennstrom JL. Implant supported single tooth restoration: a 5 years prospective study. *J.Clin. Periodontol.* 2005, Junio 32 (6): 567-74.

Sada Emiliano. Tratamiento en los fracasos en implantología. *Profesión dental.* 2001, febrero; 4 (2): 25-31.

Roberts RA. A 24 years retrospective study of bone growth after implant placement. *J. Oral Implantol.* 2005; 31(2): 98-103.

Vigolo P. Clinical evaluation of small diameter implants in single tooth an d multiple implant restorations: a 7 year retrospective study. *Int. J. Oral Maxilofacial Implants.* 2004, sep-oct; 19 (5): 703-9.

Visser A. Mandibular oberdentures supported by two or four endosseous implants. A 5 year prospective study. *Clin. Oral Implants Res.* 2005, feb; 16 (1): 19-25.

Zorone F. Retrospective clinical evaluation of 86 Procera Allceram anterior single crowns on natural and implant supported abutments. 2005 department of fixed prosthodontics university of Napoles. Fedenro II. Italy.

Risue—o D. Valoración clínica de los implantes funcionales. *Gaceta Dental.* Mayo 2002; 128: 78-84.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Prótesis Implantosoportada	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	16
	Horas Prácticas	8
	Horas de estudio	24
	Horas de quirófano	64
	Horas de trabajos dirigidos	32
	Horas de tutorías	4
	Total de Horas	148
	Total de créditos	4,9
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Dr. Marc Obrecht	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
<p>El propósito de la implantología es dar estabilidad a la prótesis en las situaciones clínicas en que era imposible por las técnicas convencionales y ser lo más atraumático posible en las edentaciones unitarias. La prótesis implantosoportada presenta unas particularidades en cada una de las fases de su elaboración que deben ser estudiadas detalladamente. En este tema abordaremos la introducción a la prótesis implantosoportada haciendo incapié en las variaciones respecto a la prótesis clásica. La prótesis debe ser estética, durable e higienizable y estos tres parámetros deben ser respetados desde su inicio hasta su puesta en función.</p>		
Objetivo General		
Conocer todas las fases en que se divide la elaboración de una prótesis implantosoportada.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
Aprendizaje del diagnóstico en prótesis implantosoportada, utilización de los transfer, vaciado en modelos maestros, confección de postes para prótesis cementada y atornillada. Pruebas de las prótesis. Inserción de las prótesis.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas , gabinete dental.		
Perfil sugerido del docente		
Profesor : Dr. Marc Obrecht. Prostodoncista. Director del programa de prótesis para la universidad de N.Y. en España		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Toma de impresiones para prótesis implantosoportadas	
Objetivo particular	Aprender a tomar las impresiones en prótesis		
Horas estimadas	30		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
1. Confección de la cubeta para la toma de impresiones. 1.a. Cubeta para prótesis unitaria con transfer pick-up. 1.b. Cubeta para prótesis unitaria con transfer pick-on. 1.c. Cubeta para prótesis múltiple. 1.d. Cubeta para prótesis híbrida.	1. El alumno aprenderá a manipular los transfers pick-up y pick-on. 2. Aprenderá a tomar impresiones con cubeta abierta y cerrada. 3. Aprenderá la elaboración del modelo maestro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final

Unidad n°.	2	Montaje en articulador de los modelos maestros	
Objetivo particular	Aprender a montar en articulador los modelos maestros para prótesis implantosoportada		
Horas estimadas	30		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
1. Utilización del arco facial. 1.a. Preparación de la horquilla. - Prótesis unitaria - Prótesis completa 1.b. Utilización del compás. - Para prótesis unitaria - En Prótesis completa. 2. Montaje del modelo superior. 3. Toma de relación céntrica. -En Prótesis Unitaria -En Prótesis Completa 4. Montaje del modelo inferior	El alumno aprenderá: - A utilizar el arco facial. - A tomar la relación céntrica en pacientes dentados y en pacientes desdentados - El alumno aprenderá montaje en articulador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. ▪ Trabajo en el gabinete dental 	Se ponderará la nota resultante de <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final

Unidad nº.	3	Confeción De Férulas Radiológicas y Quirúrgicas.		
Objetivo particular	Elaboración de un plan de tratamiento prostodóntico que permita la correcta inserción de los implantes.			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Encerados para prótesis unitaria. 2. Confeción de una férula radiológica para prótesis unitaria. 3. Confeción de una férula quirúrgica para prótesis unitaria. 4. Enfilado de los dientes para una prótesis completa. 5. Confeción de una férula radiológica para una prótesis híbrida 6. Confeción de una férula quirúrgica para una prótesis híbrida. 7. Confeción de una férula prostodóntica. 	<p>El alumno aprenderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La elaboración de férulas radiológicas. - Elaboración de férulas quirúrgicas. - Elaboración de férulas prostodónticas. <p>Todo esto para prótesis unitaria, prótesis múltiple y prótesis completas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. Trabajo en el gabinete dental 	<p>Se ponderará la nota resultante de</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final 	

Unidad nº.	4	Ajuste oclusal por tallado selectivo		
Objetivo particular	Ajuste oclusal en prótesis implantosoportada			
Horas estimadas	30			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<p>AJUSTE OCLUSAL POR TALLADO SELECTIVO</p> <p>A. Introducción</p> <p>B. Oclusión en R.C.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición 2. Consideraciones anatómicas 3. Relación céntrica 4. Técnica de registro de la RC 5. Oclusión en R.C.: Definición. -Stoppers oclusales -Ecuilibradores oclusales -Contractos A,B,C- <p>C. Ajuste oclusal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etapas preliminares 2. Procedimiento. 3. Reglas del ajuste oclusal <ol style="list-style-type: none"> a. Reglas generales b. Secuencia 	<p>El alumno aprenderá a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detectar las prematuridades. - Diagnosticar las interferencias. - Realizar el tallado para el ajuste en céntrica. - Realizar el tallado para la realización de las prematuridades. - Realizar el tallado para eliminación de las interferencias de : <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo - No trabajo - Protusiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Trabajo en el laboratorio. ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<p>Se ponderará la nota resultante de</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de las prácticas preclínicas en el laboratorio ▪ Evaluación del trabajo en el gabinete dental ▪ Elaboración de un portafolio ▪ Evaluación continuada ▪ Examen final 	

BIBLIOGRAFIA BASICA

- Sánchez A, Castillo de Oyagüe R, López JF, Serrano B.** Prótesis sobre implantes: fundamentos y diseño. *Gaceta Dental* 2005; 157: 65-72.
- Catalán E, Soliva J, Estrada D.** Prótesis unitaria implantosoportada. *Gaceta Dental* 2004; 153: 96-106.
- Carr AB.** Éxito a largo plazo. Resultados terapéuticos en el campo de los implantes osteointegrados: Determinantes prostodóncicos. *Rev Int Prot Estomatol* 1999; 1(3): 219-228.
- Goodacre CJ, Bernal G, Rungcharassaeng K, Kan JYK.** Clinical complications with implants and implants prostheses. *J Prosthet Dent* 2003; 90 (2): 121-132.
- McDremott NE, Chuang SK, Woo VV, Dodson TB.** Complications of of Dental Implants: Identificación, Frecuency, and Associated Risk Factor. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003; 18 (6): 849-855.
- Lang NP, Wilson TG, Corbert EF.** Biological complications with dental implants: their prevention, diagnosis and treatment. *Clin Oral Impl Res* 2000; 11 (Suppl.): 146-155.
- Figuro E, Baños MA, Pozuelo E, Martínez JA.** Fracasos de la Osteointegración: ¿Sobrecarga oclusal o infección bacteriana? Revisión de la literatura. *Rev Int Prot Estomatol* 2004; 6 (3): 190-197.
- Schwarz MS.** Mechanical complications of dental implants. *Clin Oral Impl Res* 2000; 11 (Suppl.): 156-158.
- Kaptein MLA, de Putter C, de Lange GL, Blijdorp PA.** A clinical evaluation of 76 implants-supported superstructures in the composite grafted maxilla. *J Oral Rehabilitation* 1999; 26: 619-623.
- Walton JN, MacEntee MI.** Problems with prostheses on implants: A retrospective study. *J Prosthet Dent* 1994; 71 (2): 283-288.
- Palmqvist S, Öwall B, Schou S.** A Prospective Randomized Clinical Study Comparing Implant-Supported Fixed Prostheses and Overdentures in the Edentulous Mandible: Prosthodontic Production Time and Cost. *Int J Prosthodont* 2004; 17 (2): 231-235.
- Scholander S.** Evaluación retrospectiva de 259 reposiciones de un solo diente con implantes Branemark. *Rev Int Prot Estomatol* 2000; 2 (3): 233-241.
- Mericske-Stern R, Grütter L, Rösch R, Mericske E.** Clinical evaluation and prosthetic complications of single tooth replacement by non-submerged implants. *Clin Oral Impl Res* 2001; 12: 309-318.
- Lindh T, Dahlgren S, Gunnarsson K, Josefsson T, Nilson H, Wilhelmsson P, Gunne J.** Prótesis fijas soportadas por dientes e implantes: estudio multicéntrico retrospectivo. *Rev Int Prot Estomatol* 2002; 4 (1): 40-47.
- Lang NP, Pjetrsson BE, Tan K, Bragger U, Egger M, Zwahlen M.** A systematic review of the surgical and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years, II. Combined tooth-implant-supported FDPs. *Clin Oral Impl Res* 2004; 15: 643-653.
- Pow EHN, Wat PYP, Chow TW.** Retrievable Cement-Retained Implant-Tooth-Supported Prosthesis: A New Technique. *Implant Dentistry* 2000; 9 (4): 346-350
- Colombo RD, Ortiz MV.** Ferulización implante-diente en prótesis fija mediante conexión rígida. *Rev Esp Odontostomatológica de Implantes* 2003; 11 (3): 158-165.
- Kindberg H, Gunne J, Kronsrom M.** Prótesis dentosoportada e implantosoportada: seguimiento clínico retrospectivo durante un periodo máximo de 8 años. *Rev Int Prot Estomatol* 2002; 4 (3): 191-197.
- Gunne J, Astrand P, Lindh T, Borg K, Olsson M.** Dentaduras parciales fijas soportadas por dientes-implantes y por implantes: informe de 10 años. *Rev Int Prot Estomatol* 2000; 2 (1): 39-44.
- Gothberg C, Bergendal T, Magnusson T.** Estudio retrospectivo de las complicaciones tras el tratamiento con prótesis fija sostenida por implantes. *Rev Int Prot Estomatol* 2003; 5 (5): 377-383.
- Ganz SD.** The replacement of a Unilateral Partial Denture with an Implant-Supported Fixed Prosthesis: A Clinical Report. *Implant Dentistry* 1998; 7 (3): 159-165.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Ampliación de Prótesis Implanto-soportada: Prótesis Fija	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	16
	Horas Prácticas	8
	Horas de estudio	24
	Horas de quirófano	64
	Horas de trabajos dirigidos	32
	Horas de tutorías	4
	Total de Horas	148
	Total de créditos	4,9
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Dr. Marc Obrecht	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
Una vez estudiadas las generalidades y los principios básicos de la prótesis Implanto-soportada, en este módulo se estudiarán de manera individualizada los diferentes tipos de prótesis fija, sus indicaciones y contraindicaciones, haciendo incapié en el resultado estético y los problemas oclusales que ellas generan.		
Objetivo General		
Conocer las diferentes etapas en la confección de una prótesis fija cementada o atornillada desde la edentación unitaria a la edentación total.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá a elaborar una prótesis fija tanto atornillada como cementada.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
Profesor : Dr. Marc Obrecht. Director del programa de prótesis para la Universidad de NY en España		

Contenido Temático			
Unidad nº.	1	Prótesis Unitaria	
Objetivo particular		El alumno aprenderá a tratar las edentaciones unitarias	
Horas estimadas		37	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
-Edentación Unitaria Incisal - Prótesis cementada - Prótesis atornillada -Edentación Unitaria premolar. -Prótesis cementada -Prótesis atornillada Edentación Unitaria Molar -Prótesis cementada -Prótesis atornillada	El alumno aprenderá : 1. Utilización de los transfers 2. Confección de modelos maestros 3. Elección del poste -Poste prefabricado -Poste calcinable -Poste Cad-Cam. 4. Elaboración de provisionales 5. Pruebas de la prótesis 6. Estética de la prótesis 7. Diseño oclusal de la prótesis 8. Mantenimiento de la prótesis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad nº.	2	Edentación parcial	
Objetivo particular		El alumno aprenderá a tratar las edentaciones parciales en prótesis fija implantosoportada	
Horas estimadas		37	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
1. Edentación de la guía anterior - Prótesis fija - Prótesis atornillada 2. Edentación premolar - Prótesis fija - Prótesis atornillada 3. Edentación terminal - Prótesis fija - Prótesis atornillada	El alumno: 1. Utilización de los transfers 2. Confección de modelos maestros 3. Elección del poste -Poste prefabricado -Poste calcinable -Poste Cad-Cam 4. Elaboración de provisionales 5. Pruebas de la prótesis 6. Estética de la prótesis 7. Diseño oclusal de la prótesis 8. Mantenimiento de la prótesis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	Se ponderará la nota resultante del examen, trabajos prácticos, portafolio y asistencia al quirófano

Unidad nº.	3	Edentación Total Maxilar		
Objetivo particular	El alumno aprenderá la rehabilitación de la edentación total maxilar			
Horas estimadas	37			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confección de una prótesis completa con fines diagnósticos ▪ Realización de una guía quirúrgica para edentación total ▪ Toma de impresiones en la edentación total. ▪ Elaboración de una plancha base con rodillos de cera sobre el modelo maestro ▪ Montaje en articulador ▪ Enfilado de los dientes ▪ Prueba de estética y función ▪ Elaboración de una guía para la elaboración de los postes ▪ Elaboración de una guía para elaboración de una prótesis atornillada ▪ Elaboración de los provisionales ▪ Pruebas de las estructuras metálicas ▪ Prueba de bizcocho ▪ Prueba estética ▪ Inserción de la prótesis en boca 	<p>El alumno aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de una cubeta para toma de impresiones en desdentados totales. - Elaboración de modelos maestros - Montaje en articulador. - Enfilado de los dientes para pruebas de estética y función. - Elaboración de los postes para prótesis fija - Elaboración de la estructura para prótesis atornillada - Prueba de bizcocho - Prueba estética - Inserción en boca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica 	<p>Se ponderará la nota obtenida en el examen con las obtenidas en el trabajo de revisión bibliográfica, disección, portafolio y asistencia al quirófano</p>	

Unidad nº.	4	Edentación Total Mandibular		
Objetivo particular	El alumno aprenderá la rehabilitación de la edentación total mandibular			
Horas estimadas	37			
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confección de una prótesis completa con fines diagnósticos ▪ Realización de una guía quirúrgica para edentación total ▪ Toma de impresiones en la edentación total. ▪ Elaboración de una plancha 	<p>El alumno aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de una cubeta para toma de impresiones en desdentados totales. - Elaboración de modelos maestros - Montaje en articulador. - Enfilado de los 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica 	<p>Sumatoria de los resultados del examen teórico, trabajos bibliográficos, elaboración de portafolio, disección y asistencia al quirófano.</p>	

<p>base con rodillos de cera sobre el modelo maestro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Montaje en articulador ▪ Enfilado de los dientes ▪ Prueba de estética y función ▪ Elaboración de una guía para la elaboración de los postes ▪ Elaboración de una guía para elaboración de una prótesis atornillada ▪ Elaboración de los provisionales ▪ Pruebas de las estructuras metálicas ▪ Prueba de bizcocho ▪ Prueba estética <p>Inserción de la prótesis en boca</p>	<p>dientes para pruebas de estética y función.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los postes para prótesis fija - Elaboración de la estructura para prótesis atornillada - Prueba de bizcocho - Prueba estética - Inserción en boca 		
--	---	--	--

BIBLIOGRAFIA BASICA

Pjetursson BE, Tan K, Lang NP, Brägger U, Egger M, Zwahlen M. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FDPs) after an observation period of at least 5 years. *Clin Oral Impl Res* 2004; 15: 625-642.

Gothberg C, Bergendal T, Magnusson T. Complications after treatment with implant-supported fixed prostheses a retrospective study. *Int J Prosthodont* 2003; 16 (2): 201-207.

Wennström JL, Ekestubbe A, Gröndahl K, Karlsson S, Lindhe J. Oral rehabilitation with implant-supported fixed partial dentures in periodontitis-susceptible subjects. A 5-year prospective study. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 713-724.

Jemt T, Henry P, Linden B, Naert I, Weber H, Wendelhag I. Estructuras fijas sobre implantes colocadas en arcadas parcialmente desdentadas, confeccionadas con titanio soldado mediante láser y con colado convencional: Estudio prospectivo multicéntrico de 5 años. *Rev Int Prot Estomatol* 2004; 6 (2): 114-120.

Iglesia MA, Moreno J, Bea JA. Fatiga de las estructuras de titanio unidas mediante soldadura láser para prótesis sobre implantes. Estudio preliminar. *Rev Int Prot Estomatol* 2002; 4 (1): 32-39.

Andersson B, Glauser R, Maglione M, Taylor A. Pilares cerámicos para implantes en PPF de tramo corto: Estudio multicéntrico prospectivo de 5 años. *Rev Int Prot Estomatol* 2004; 6 (4): 272-278.

Cho HW, Dong JK, Jin TH, Oh SC, Lee HH, Lee JW. Estudio sobre la resistencia a la fractura de restauraciones implantosoportadas utilizando pilares cerámicos fresados y coronas totalmente cerámicas. *Rev Int Prot Estomatol* 2002; 4 (3): 178-182.

Ekelund JA, Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. Tratamiento implantológico de la mandíbula desdentada: Estudio prospectivo sobre implantes del sistema Brånemark durante más de 20 años. *Rev Int Prot Estomatol* 2004; 6 (4): 303-309.

Attard NJ, Zarb GA. Long-Term Treatment Outcomes in Edentulous Patients with Implant-Fixed Prostheses: The Toronto Study. *Int J Prosthodont* 2004; 17 (4): 417-424.

Eliasson A, Palmqvist S, Svensson B, Sondell K. Five-Year Results with Fixed Complete-Arch Mandibular Prostheses Supported by 4 Implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000; 15 (4): 505-511.

Jemt T y cols. Estructuras de titanio soldado implanto-soportadas en la arcada superior desdentada: Estudio multicéntrico prospectivo de 5 años de duración. *Rev Int Prot Estomatol* 2003; 5 (4): 315-319.

Implantología quirúrgica y protésica. Marc Bert, Patrick Missika. Edit Masson, S.A., 1997.

Complicaciones y fracasos en implantes osteointegrados: Causas-Tratamiento-Prevención. Marc Bert Masson, S.A.

Clinical Manual of Implant Dentistry. Mithridade Davarpanali, Henry Martínez. Quintessence books, 2003.

Implantología basada en la calidad total. Ignacio Corral Pazo de Provencs. Ediciones Avances Médico-Dentales S.L., 2002.

Programa de Estudio	Programa Educativo	Formación en Implantología Rehabilitación Oral
Ampliación de Prótesis Implanto-soportada: Prótesis Removible	Área de Formación	Formación Post-Grado
	Horas teóricas	16
	Horas Prácticas	8
	Horas de estudio	24
	Horas de quirófano	64
	Horas de trabajos dirigidos	32
	Horas de tutorías	4
	Total de Horas	148
	Total de créditos	4,9
	Tipo	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por	Dr. Marc Obrecht	
Fecha de elaboración	Septiembre 1.991	
Fecha de última actualización	Septiembre 2.013	
Presentación		
Una vez estudiadas las generalidades y los principios básicos de la prótesis Implanto-soportada, en este módulo se estudiarán de manera individualizada los diferentes tipos de prótesis removible, sus indicaciones y contraindicaciones, haciendo hincapié en el resultado estético y los problemas oclusales que ellas generan.		
Objetivo General		
Conocer las diferentes etapas en la confección de una prótesis removible desde la edentación unitaria a la edentación total.		
Competencias que se desarrollan en esta asignatura		
El alumno aprenderá a elaborar una prótesis removible.		
Escenario de aprendizaje		
Salón de clases, biblioteca, internet, sala de prácticas y quirófano.		
Perfil sugerido del docente		
Profesor : Dr. Marc Obrecht. Director del programa de prótesis para la Universidad de NY en España		

Contenido Temático			
Unidad n°.	1	Prótesis Removible Maxilar	
Objetivo particular		El alumno aprenderá a tratar las edentaciones parciales maxilares	
Horas estimadas		37	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toma de impresiones para la confección del modelo maestro. 2. Montaje en articulador 3. Elaboración de las guías prostodónticas 4. Elección del sistema de atache <ul style="list-style-type: none"> - Sistema O' ring - Caballitos Eckerman - Locators - Barras Microfresadas 5. Pruebas oclusales y estética 6. Inserción del atache hembra en la prótesis 	El alumno aprenderá : <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de los transfers 2. Confección de modelos maestros 3. Elección del poste <ul style="list-style-type: none"> -Poste prefabricado -Poste calcinable -Poste Cad-Cam. 4.Elaboración de provisionales 5. Pruebas de la prótesis 6. Estética de la prótesis 7. Diseño oclusal de la prótesis 8. Mantenimiento de la prótesis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad n°.	2	Prótesis removible Mandibular	
Objetivo particular		El alumno aprenderá a tratar las edentaciones parciales mandibulares	
Horas estimadas		37	
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toma de impresiones para la confección del modelo maestro. 2. Montaje en articulador 3. Elaboración de las guías prostodónticas 4. Elección del sistema de atache <ul style="list-style-type: none"> Sistema O' ring Caballitos Eckerman Locators 5. Barras Microfresadas 6. Pruebas oclusales y estética 7. Inserción del atache hembra en la prótesis 	El alumno aprenderá : <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de los transfers 2. Confección de modelos maestros 3. Elección del poste <ul style="list-style-type: none"> -Poste prefabricado -Poste calcinable -Poste Cad-Cam. 4.Elaboración de provisionales 5. Pruebas de la prótesis 6. Estética de la prótesis 7. Diseño oclusal de la prótesis 8. Mantenimiento de la prótesis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición Magistral ▪ Investigación Bibliografía ▪ Trabajo en el laboratorio ▪ Trabajo en el gabinete dental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Examen final

Unidad nº.	3	Prótesis híbrida Mandibular		
Objetivo particular		El alumno aprenderá la elaboración de prótesis híbridas mandibulares		
Horas estimadas		37		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confección de una prótesis completa con fines diagnósticos ▪ Realización de una guía quirúrgica para edentación total ▪ Toma de impresiones en la edentación total. ▪ Elaboración de una plancha base con rodillos de cera sobre el modelo maestro ▪ Montaje en articulador ▪ Enfilado de los dientes ▪ Prueba de estética y función ▪ Elaboración de una guía para elaboración de una prótesis atornillada ▪ Pruebas de las estructuras metálicas ▪ Prueba de bizcocho ▪ Prueba estética ▪ Inserción de la prótesis en boca 	<p>El alumno aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de una cubeta para toma de impresiones en desdentados totales. - Elaboración de modelos maestros - Montaje en articulador. - Enfilado de los dientes para pruebas de estética y función. - Elaboración de la estructura para prótesis atornillada - Prueba estética - Inserción en boca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica ▪ Examen final 	

Unidad nº.	4	Prótesis Híbrida Maxilar		
Objetivo particular		El alumno aprenderá la elaboración de prótesis híbridas maxilares		
Horas estimadas		37		
Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Criterios de Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confección de una prótesis completa con fines diagnósticos ▪ Realización de una guía quirúrgica para edentación total ▪ Toma de impresiones en la edentación total. ▪ Elaboración de una plancha base con rodillos de cera sobre el modelo maestro ▪ Montaje en articulador ▪ Enfilado de los dientes 	<p>El alumno aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de una cubeta para toma de impresiones en desdentados totales. - Elaboración de modelos maestros - Montaje en articulador. - Enfilado de los dientes para pruebas de estética y función. - Elaboración de los postes para prótesis fija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Trabajos de revisión bibliográfica ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes escritos de evaluación continuada ▪ Trabajo de revisión bibliográfica ▪ Redacción del portafolio ▪ Asistencia al laboratorio ▪ Asistencia a la clínica ▪ Examen final 	

<ul style="list-style-type: none">▪ Prueba de estética y función▪ Elaboración de una guía para elaboración de una prótesis atornillada▪ Pruebas de las estructuras metálicas▪ Prueba de bizcocho▪ Prueba estética▪ Inserción de la prótesis en boca	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de la estructura para prótesis atornillada- Prueba de bizcocho- Prueba estética- Inserción en boca		
--	---	--	--

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

Iglesia MA, Moreno J, Bea JA.

Fatiga de las estructuras de titanio unidas mediante soldadura láser para prótesis sobre implantes. Estudio preliminar. Rev Int Prot Estomatol 2002; 4 (1): 32- 39.

Andersson B, Glauser R, Maglione M, Taylor A. Pilares cerámicos para implantes en PPF de tramo corto: Estudio multi- céntrico prospectivo de 5 años. Rev Int Prot Estomatol 2004; 6 (4): 272-278.

Cho HW, Dong JK, Jin TH, Oh SC, Lee HH, Lee JW. Estudio sobre la resistencia a la fractura de restauraciones implantoso- portadas utilizando pilares cerá- micos fresados y coronas total- mente cerámicas. Rev Int Prot Estomatol 2002; 4 (3): 178-182.

Ekelund JA, Lindquist LW, Carls- son GE, Jemt T. Tratamiento implantológico de la mandíbula desdentada: Estudio prospectivo sobre implantes del sistema Bra- nemark durante más de 20 años. Rev Int Prot Estomatol 2004; 6 (4): 303-309.

Attard NJ, Zarb GA. Long-Term Treatment Outcomes in Edentu- lous Patients with Implant-Fixed Prosthesis: The Toronto Study. Int J Prosthodont 2004; 17 (4): 417-424.

Eliasson A, Palmqvist S, Sven- son B, Sondell K. Five-Year Results with Fixed Complete- Arch Mandibular Prosthesis Sup- ported by 4 Implants. Int J Oral Maxillofac Implants 2000; 15 (4): 505-511.

Jemt T y cols. Estructuras de titanio soldado implanto-sopor- tadas en la arcada superior des- dentada: Estudio multicéntrico prospectivo de 5 años de dura- ción. Rev Int Prot Estomatol 2003; 5 (4): 315-319.

Cooper LF, Rahman A, Moriarty J, Chaffe N, Sacco D. Immediate Mandibular Rehabilitation with Endosseous Implants: Simulta- neous Extraction, Implant Place- ment, and Loading. Int J Oral Maxillofac Implants 2002; 17 (4): 517-525.

Ekkfeldt A, Eriksson A, Johans- son LA. Stability of the Screw Joint in Patients with Implant- Supported Fixed Prosthesis in Edentulous Jaws: A 1-Year Follow-up Study. Int J Prosthodont 2004; 17 (2): 177-180.

Rübeling G. New technology to achieve a passive stress-free fit of implant-secured superstructures. Int Magazine Oral Implantology 2001; 1: 30-35.

Calvo JL. Rehabilitación implantomucosoportada como trata- miento al paciente desdentado total adulto. Presentación de un caso clínico. Rev Esp Odontoes- tomatol Implantes 1997; 5 (3): 133-144.

Zitzmann UN, Marinello CP.

Sobredentaduras removibles implantosoportadas en el maxilar superior edéntulo: Aspectos clíni- cos y técnicos. Rev Int Prot Esto- matol 2000; 2 (2): 153-158.

Chan MFW-Y, Närhi TO, Baat C, Kalk W. Tratamiento del maxilar superior edéntulo y atrófico con sobredentaduras soportadas por implantes: revisión de la biblio- grafía. Rev Int Prot Estomatol 1999; 1 (1): 13-21.

Zinsli B, Sägesser T, Mericske E,

Mericske-Stern R. Clinical Evau- tion of Small-Diameter ITI Implants: A Prospective Study. Int J Oral Maxillofac Implants 2004; 19 (1): 92-99.

Wismeyer D, van Waas MAJ, Vermeeren JIJF. Overdentature Supported by ITI Implants: A 6,5- year Evaluation of Patient Satis- faction and Prosthetic Aftercare. Int J Oral Maxillofac Implants 1995; 10 (6): 744-749.

Mau J y cols. Randomized Multi- center Comparison of 2 IMZ and 4 TPS Screw Implants Supporting Bar-Retained Overdentures in 425 Edentulous Mandibles. Int J Oral Maxillofac Implants, 2003; 18 (6): 835-847.

Manual de Implantoprótesis para el Desdentado Total. Jaime del Río Highsmith. Ediciones Avan- ces, 1995.

Integración de la Implantología en la práctica odontológica. J. L. Gutierrez Pérez, M. García Calde- rón. Edit. Ergon, 2002.

C. Factores de riesgo en Implantolo- gía.: Análisis clínico simplificado para un tratamiento predecible. Frank Renouard, Bo Rangert. Quintenssence books, 2000.

D. Osteointegración y rehabilitación oclusal. Sumiya Hobo, Eiji Ichida, Lily T. García. Edit Mar-