



ESTUDIANTE

Nombres y Apellidos: Francisco Javier Sucre Gonzalez **Carnet :** 10-10717 **Cédula:** 19273277
Carrera: Ingeniería en Computación 0800 **Teléfono:** 02122515218 **Email:** 10-10717@usb.ve
Período Pasantía: EP3420 2015 Julio-Diciembre

TUTOR ACADÉMICO

Nombres y Apellidos: Orlando Pelliccioni **Categoría:** Asociado **Dedicación:** Exclusiva
Departamento : Mecánica
Teléfono: 02129064076 **Email:** orlandop@usb.ve

TUTOR INDUSTRIAL

Empresa: Implantes Genéricos Progen C.A.
Teléfono: 02127629970 **Email:** gerencia@progeneurope.com
País: Venezuela **Estado:** Distrito Capital - Gran Caracas **Dirección:** Av. Francisco Solano con 3a Av, Edf. Centro Solano, Oficina No. 5-B. Urbanización Las Delicias. Caracas
Nombres y Apellidos: Ricardo Romero **Profesión:** Ingeniero civil-estructural
Cédula / Pasaporte: 06391846
Cargo: Director general **Departamento :** Gerencia Ejecutiva
Contacto Recursos Humanos: 02127629970 **Página web (opcional):**
Breve Descripción de la empresa: Empresa encargada del diseño y construcción de implantes médicos

PASANTÍA

Título: Diseño conceptual de sistema de bloqueo de implante intersomático cervical
Área del Proyecto: Biomecánica

ACEPTACIÓN DE TUTORÍA: Al firmar este documento, aceptamos la tutoría de esta pasantía, durante el periodo señalado, y el cumplimiento de nuestras responsabilidades especificadas como Tutor Académico y Tutor Industrial respectivamente, establecidas por la Universidad Simón Bolívar¹ para su Programa de cursos de cooperación.

CONFIDENCIALIDAD: Tanto el informe final, la presentación y defensa correspondientes a una pasantía de la Universidad Simón Bolívar tienen carácter público¹, por lo que no podrán contener información clasificada como confidencial por parte de la Entidad de Trabajo en la cual se haya realizado la pasantía. En el caso de que se considere que alguna información debe ser confidencial, ésta debe indicarse en forma expresa en el Plan de Trabajo y requiere la suscripción de un acuerdo de confidencialidad entre la Entidad de Trabajo y la Universidad Simón Bolívar antes de dar inicio a la pasantía^{2,3}. Ningún estudiante está autorizado a firmar unilateralmente acuerdos de confidencialidad con entidad alguna, de manera voluntaria u bajo coacción de algún tipo, sin la previa autorización de la Universidad Simón Bolívar².

PROPIEDAD INTELECTUAL: Todo lo concerniente a la propiedad intelectual y los derechos de orden moral y patrimonial que se deriven de la presente pasantía, así como la comercialización y explotación de los resultados provenientes de ella, serán tratados en la reglamentación interna que al efecto dicte el Consejo Directivo sobre derechos de autor y patente industrial^{2,3}.

- Referencia s:**
1. Reglamento C.4 Cursos de Cooperación. Universidad Simón Bolívar
 2. Norma C.20 Pregrado. Proyectos de Grado. Universidad Simón Bolívar
 3. Resolución G.21 Creación Intelectual, Regalías. Universidad Simón Bolívar

Firma del Tutor
Industrial
Sello de la Empresa

Firma del Tutor
Académico
Sello del
Departamento
Académico

Firma del Coordinador
Sello de la
Coordinación de
Carrera





PASANTÍA

Título: Diseño conceptual de sistema de bloqueo de implante intersomático cervical

Área del Proyecto: Biomecánica

Resumen del Proyecto: La empresa IGP tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los pacientes, por lo que busca desarrollar productos de la más alta calidad y confiabilidad. Por ello con este proyecto se desea diseñar un implante intersomático con sistema de bloqueo y mejorar los diseños ya existentes en la empresa que no incluyen el sistema de bloqueo.

Objetivo General: Diseñar conceptualmente un primer prototipo de sistema de bloqueo para implante intersomático cervical IGP.

Detalles de Confidencialidad: La empresa se compromete a respetar las políticas del Decanato de Estudios Profesionales de la Universidad Simón Bolívar en relación a la confidencialidad de la información tanto para el Informe Final de Pasantía como para el acto de Defensa Pública. Los detalles geométricos y materiales serán reservados para la empresa, y serán organizados en el informe de manera que no afecten en el proceso de revisión del Jurado Examinador.

1 Objetivo Específico: Revisión bibliográfica general de los sistemas y procedimientos de fijación de implantes cervicales intersomaticos con sistemas de bloqueo en pacientes.

Actividades	Semana de inicio	Semana final
1.1 Estudiar parámetros y características de los implantes cervicales intersomáticos. Investigar productos existentes en el mercado y patentes relacionadas con este campo	1	2
1.2 Estudiar procedimiento quirúrgico para la colocación del implante cervical intersomático. Participar como observador en cirugía de implante intersomático.	3	4

2 Objetivo Específico: Elaborar un primer diseño conceptual de implante cervical intersomático con sistema de bloqueo.

Actividades	Semana de inicio	Semana final
2.1 Establecer las necesidades básicas del diseño	5	5
2.2 Generar propuestas para el diseño de la pieza en cuestión	6	7
2.3 Generar propuestas para la fabricación de los modelos planteados en el diseño	8	8

V.B del Tutor Académico

V.B. del Coordinador de Carrera



2.4 Evaluar las propuestas con el departamento de ingeniería de la empresa a partir de indicadores establecidos por IGP	9	10
2.5 Evaluar las propuestas con el personal médico de la empresa a partir de indicadores establecidos por este equipo de IGP	11	12
2.6 Seleccionar un modelo de dispositivo de acuerdo al estudio comparativo	13	15
2.7 Preparar los modelos virtuales del modelo seleccionado utilizando herramientas CAD	16	18

3 Objetivo Específico: Redacción del Informe de pasantía		
Actividades	Semana inicio	Semana de final
3.1 Redactar el informe final de pasantía bajo los requerimientos establecidos por el Decanato de Estudios Profesionales de la USB	19	20

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	SEMANA DEL PERIODO DE PASANTÍA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1	□	□																		
1.2			□	□																
2.1					□															
2.2						□	□													
2.3								□												
2.4									□	□										
2.5											□	□								
2.6													□	□	□					
2.7																□	□	□		
3.1																			□	□

V.B del Tutor Académico

V.B. del Coordinador de Carrera