

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS: SANTIAGO DAVID CASTELLANOS VILLA
FECHA DE NACIMIENTO: 27 DE JUNIO DE 1981
LUGAR DE NACIMIENTO: QUITO
CÉDULA DE IDENTIDAD: 1716962608

2. INFORMACIÓN DE CONTACTO:

- Teléfono 0999728422
- Correo: sdcastellanos@espe.edu.ec

3. PÁGINA WEB PERSONAL EN EL SITIO WEB DE IES (SI HAY), o en su defecto página web personal "Google, Academia, Research Gate u ORCID"

<https://decem-el.espe.edu.ec/personal-docente-e-investigadores/>
<https://orcid.org/0000-0001-5991-6599>
<https://scholar.google.com/citations?user=xwkWzIsAAAAJ&hl=es&oi=ao>

4. POSICIÓN

Docente Tiempo completo

5. TÍTULOS OBTENIDOS

- Ingeniero Mecánico – Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Ecuador (2007)
- MSc. en Diseño Producción y Automatización – Escuela Politécnica Nacional - Ecuador (2015)
- PhD en Ingeniería Mecánica – Universidade do Porto – Portugal (2019)

6. EXPERIENCIA LABORAL EN LA INSTITUCIÓN

Periodo: Desde octubre 2007 hasta diciembre del 2012
Actividad: Diseño de partes y elementos para proyectos de carácter militar, implementación de sistemas mecánicos para el mejoramiento o recuperación de equipos militares.
Unidad: Centro de Investigación Científica Tecnológica del Ejército.
Cargo: Investigador Senior

Periodo: Desde marzo 2008 hasta diciembre del 2014

Actividad: Docente de la cátedra de Procesos de Manufactura y Diseño de Elementos Mecánicos
Cargo: Docente Tiempo completo en el Departamento Ciencias de la Energía y Mecánica

Periodo: Desde enero 2012 hasta diciembre 2014
Actividad: Encargado del manejo Académico, Investigación y Administrativo del Laboratorio de Manufactura
Cargo: Jefe del Laboratorio de Procesos de Manufactura de la Universidad de las Fuerzas Armadas

Periodo: Desde agosto 2019 hasta la actualidad
Actividad: Docente de la cátedra de Manufactura asistida por computador
Cargo: Docente Tiempo completo en el Departamento Ciencias de la Energía y Mecánica

Periodo: Desde agosto 2019 hasta la actualidad
Actividad: Encargado del manejo Académico, Investigación y Administrativo del Laboratorio de Manufactura
Cargo: Jefe del Laboratorio de Procesos de Manufactura de la Universidad de las Fuerzas Armadas

7. EXPERIENCIA LABORAL EN OTROS INSTITUCIONES

Periodo: Desde febrero 2018 hasta julio 2018
Actividad: Docente Invitado en la cátedra de “Processos de Fabrico I” en Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica (MIEM) del Departamento de Engenharia Mecânica (DEMec)
Cargo: Profesor Invitado de la Facultad e Ingeniería de la Universidad de Oporto

Periodo: Desde enero 2016 hasta julio 2019
Actividad: Investigador area de Mecanizado CNC
Cargo: Investigador de la Unidade de Tecnologias Avançadas de Fabrico en el Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial

Periodo: Desde enero 2018 hasta la presente
Actividad: Investigador del Grupo de Investigación LAETA (Portugal-UPorto)

Cargo: Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial Universidad de Oporto

8. PRINCIPALES INTERESES DE INVESTIGACIÓN PUBLICACIONES PRINCIPALES (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

Optimización de Procesos de Producción con mayor enfoque en el campo de corte de viruta e impresión 3D, su principal enfoque es la optimización de los procesos para incrementar la eficiencia energética de los procesos y la calidad de los productos.

Tipo de Investigación	Título Completo	Publicador	ISSN/ISBN/DOI
REVISTAS	Desenvolvimento de uma impressora 3D do tipo Delta	Tecnometal	ISSN: 0870-8444
LIBROS	Optimization of geometric quality in a 5 Axis machining of curved surfaces in a EN-AW-7075 alloy by taguchi method	Advanced Structured Materials book series Springer International publishing AG 2017	https://doi.org/10.1007/978-3-319-50784-2_26
REVISTAS	Desenvolvimento de uma impressora 3D híbrida para gesso, areia e resinas termoendurecíveis	Tecnometal	ISSN: 0870-8444
ARTÍCULOS	Design and validation of a short-implant rehabilitation model	Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial	http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.07.017
ARTÍCULOS	Correlation between the Meyer's law parameters and the wear resistance of chromium white cast irons	Ciência & Tecnologia dos Materiais	https://doi.org/10.1016/j.ctmat.2017.05.002
ARTÍCULOS	A Review of Milling of Gamma Titanium Aluminides	U.Porto Journal of Engineering,	https://doi.org/10.24840/2183-6493_003.002_0001
ARTÍCULOS	A comparative study of manufacturing processes of complex surface parts in Titanium Ti6Al4V	Ciência & Tecnologia dos Materiais	https://doi.org/10.1016/j.ctmat.2017.03.002
LIBROS	The effect of machining on surface integrity of gamma titanium aluminides using different cemented carbide tools	Advanced Structured Materials book series Springer International publishing AG 2017	https://doi.org/10.1007/978-3-030-02257-0_26
ARTÍCULOS	A computer-aided test bench system for teaching and research on fault detection in three-phase induction motors	2017 IEEE 37th Central America and Panama Convention (CONCAPAN XXXVII)	https://doi.org/10.1109/CONCAPAN.2017.8278468
ARTÍCULOS	Effect of lead on the machinability of brass alloys using polycrystalline diamond cutting tools	The Journal of Strain Analysis for Engineering Design	https://doi.org/10.1177/0309324718796384
ARTÍCULOS	Machinability of titanium aluminides: A review	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications	https://doi.org/10.1177/1464420718809386
REVISTAS	Impressora 3D FDM tipo Delta Desafios e Oportunidades	Robotica	ISSN: 0874-9019

9. MEMBRESÍA EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

- Miembro de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal)
- Miembro de la Sociedade Portuguesa dos Materiais.

10. PREMIOS Y HONORES

Reconocimiento otorgado en el año 2014 por la Universidad de las Fuerzas Armadas por la tutoría del proyecto “HANDEYES ASISTENTE ROBOTICO PARA NO VIDENTES”

Premio Tecnometal 2019 otorgado por la AIMMAP - ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS METALÚRGICOS METALOMECAÑICOS E AFINS DE PORTUGAL

11. CURSOS EN EL AÑO ACADÉMICO ACTUAL (2022-2023)

Ninguno

12. OTRAS RESPONSABILIDADES EN EL AÑO ACADÉMICO, ACTUAL, CANTIDAD DE HORAS POR SEMANA. INDIQUE SI SE PAGAN POR SEPARADO.

Actividad: Encargado del manejo Académico, Investigación y Administrativo del Laboratorio de Procesos de Manufactura

Cargo: Jefe del Laboratorio de Procesos de Manufactura de la Universidad de las Fuerzas Armadas

Actividad: Docente - Investigador

Cargo: Director de Proyecto de Investigación “Diseño y fabricación de un prototipo POD para la transmisión de video en tiempo real (Datalink) a ser utilizado en la aeronave Súper Tucano A-29B.”

Actividad: Docente - Investigador

Cargo: Director de Proyecto de Investigación “Equipamiento militar del futuro: sistema de armas anti-disturbios para vehículos militares usados en incidentes de desorden público”

Actividad: Docente - Investigador

Cargo: Director encargado del Proyecto de Investigación “Estudio experimental e ingeniería inversa del acondicionamiento del lanzador múltiple BM-21 a un vehículo táctico”

13. INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO PROFESIONAL.

Ingeniero Mecánico de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en el año 2002, Magister por la Escuela Politécnica Nacional, en Diseño, Producción y Automatización en el año 2015, Doctor en Ingeniería Mecánica por Universidad de Oporto en Portugal especializado en el mecanizado de aleaciones Intermetálicas (aluminatos de titanio).

El principal trabajo desempeñado es como investigador y docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas desde el año 2007, donde inicié como investigador en el área de proyectos militares en el Centro de Investigación Científica y Tecnológica del Ejército hasta el año 2012, posteriormente asumí el cargo de Jefe del Laboratorio de Procesos de Manufactura a partir del año 2012 hasta el 2014, año en el cual tome el desafío de iniciar mis estudios de doctorado.

En el desarrollo de mi trabajo de tesis doctoral desempeñe adicionalmente actividades de investigación como colaborador en el Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial INEGI como colaborador en la Unidade de Tecnologías Avanzadas de Fabrico (UTAF) en el área de fundición, mecanizado y manufactura aditiva.

Adicionalmente soy miembro de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal), investigador asociado del proyecto Laboratório Associado de Energia, Transportes e Aeronáutica-2023 (LAETA-INEGI), Investigador del Laboratorio de Desenvolvimento de Produto (LDP) y profesor invitado en la cátedra de “Processos de Fabrico I” en el Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica (MIEM) del Departamento de Engenharia Mecânica (DEMec) de la Universidade do Porto (UPorto).

Luego de finalizar mis estudios doctorales he retomado mi trabajo en la ESPE con el afán de incentivar el desarrollo de investigación aplicada en las áreas de manufactura substractiva y aditiva.

Poseo conocimientos en el área de Ingeniería Mecánica principalmente en planificación, diseño, desarrollo y manufactura de productos, trabajo principalmente en la creación de prototipos, mejoramiento de sistemas y producción de pequeños lotes desarrollados en quipos multidisciplinario,

con experiencia adquirida en el desarrollo de nuevos productos, repotenciación y automatización de equipos y sistemas.

Hoy en día me desempeño principalmente en la optimización de Procesos de Producción con mayor enfoque en el campo de corte de viruta e impresión 3D, siendo mi principal campo de estudio la optimización de la calidad e integridad superficial de los productos a través del análisis de los parámetros involucrados en los procesos de corte y de impresión.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGIA Y MECANICA
CARGA HORARIA
PERIODO ACADÉMICO: 202251

DATOS DEL PROFESOR		
APELLIDOS:	CASTELLANOS VILLA	ID: L00007189
NOMBRES:	SANTIAGO DAVID	CI/CC/PASS: 1716962608
TÍTULO, GRADO ACADÉMICO:	* Ingeniero Mecánico * Master en Diseño Automatización y Producción * Doctor en Ingeniería Mecánica	

TIPO DE PERSONAL ACADEMICO	
TIPO:	Titular
DEDICACIÓN:	Tiempo Completo
CATEGORÍA:	No aplica
HS:	40

Actividades del personal académico	HORAS
Impartir clases	9
Act. de Docencia	7
Act. de Investigación	12
Act. de Gestión educativa	12
Act. de Vinculación con la sociedad	0

HORARIO DE TRABAJO					
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Ingreso	7:00	7:00	8:00	7:00	7:00
Salida	17:00	16:00	16:00	16:00	16:00

HORARIO DE CLASES													
CARRERA	PERIODO	NR	ASIGNATURA	Lunes	AULA	Martes	AULA	Miércoles	AULA	Jueves	AULA	Viernes	AULA
IMTJ	202251	8911	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMP.									0715-0915	A309
IMTJ	202251	8912	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMP. CP.			0715-0915	LAB PROC						
IMTJ	202251	8913	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMP. CP.							0715-0915	LAB PROC		
IMTJ	202251	8914	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMP. CP.							1400-1600	LAB PROC		
IMTJ	202251	3388	PROY. INVESTIGACION IMEC ELAB	1600-1700	LAB PROC								
IMTJ	202251	8911	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMP. TUTORIA	0730-0830	LAB PROC								

ACTIVIDADES DE DOCENCIA				ACT	HS	HS%
1	Impartir clases.			0101(a)	9	22.50 %
2	Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros.			0102(b)	3	7.50 %
3	Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas.			0107(h)	3	7.50 %
4	Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales en las modalidades de estudio que la IES considere pertinente.			0104(e)	1	2.50 %
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Total					16	40.00 %

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN				ACT	HS	HS%
1	Diseñar, elaborar y/o poner en marcha metodologías, instrumentos, protocolos o procedimientos operativos o de investigación.			0203(c)	12	30.00 %
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Total					12	30.00 %

ACTIVIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA				ACT	HS	HS%
1	Dirigir y/o gestionar los procesos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad en sus distintos niveles de organización académica e institucional.			0302(e)	6	15.00 %
2	Las demás que definan las universidades y escuelas politécnicas en ejercicio de su autonomía responsable.			0314(o)	6	15.00 %
3						
4						
5						
6						
7						
8						
Total					12	30.00 %

ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD				ACT	HS	HS%
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
Total					0	0.00 %

CASTELLANOS VILLA SANTIAGO DAVID
PROFESOR

ING. CARLOS NARANJO MSC.
COORDINADOR DE DOCENCIA

ING. DAVID LOZA MATOVELLE
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO