

Plan 513 MÁSTER EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA EL DESARROLLO AGROFORESTAL

Asignatura 53217 NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INGENIERÍA DE BIOSISTEMAS

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Adriana Correa Guimaraes

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1 Artículo científico. Viviane da Silva Lacerda; et al. 2015. RHODAMINE B REMOVAL WITH ACTIVATED CARBON OBTAINED FROM LIGNOCELLULOSIC WASTE. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. Elsevier Science LTD. 155, pp.67-76. ISSN 0301-4797.

2 Artículo científico. Petruta Mihaela Matei; et al. 2015. Synthesis of Chitisan oligomers/propolis/silver nanoparticles composite systems and study of their against *Diplodia seriata*. International Journal of polymer Science. Hindawi publishing Corporation. 2015, pp.1-11. ISSN 1687-9422.

3 Artículo científico. Martín-Gil, Jesús; et al. 2008. Composting and vermicomposting experiences in the treatment and bioconversion of asphaltens from the Prestige oil spill. Bioresource Technology. Elsevier Science Ltd. 99-6, pp.1821-1829. ISSN 0960-8524.

4 Artículo científico. Viviane da Silva Lacerda; et al. 2015. A Kinetic study on microwave assisted conversion of cellulose and lignocellulosic waste into hydroxymethylfurfural/furfural. bioresource technology. Elsevier Science LTD. 180, pp.88-96. ISSN 0960-8524.

5 Artículo científico. Fregeneda-Grandes J.M.; et al. 2013. Seasonal and sex-related variations in serum steroid hormone levels in wild and farmed brown trout *Salmo trutta* L. in the North-West of Spain Revista: Journal of Water and Health Factor de impacto JCR 2012: 1.220 Subject categories JCR: Environmental Sciences. Journal of Water and Health. IWA publishing. 11-4, pp.720-728. ISSN 1477-8920.

6 Artículo científico. Baptista F.J.; et al. 2012. Greenhouse energy consumption for rose production in different regions of Portugal: Importance of set-points definition and energy used. REVISTA: Acta Horticulturae. International Society for Horticultural Science (ISHS). 927, pp.123-129. ISSN 0567-7572.

7 Artículo científico. Baptista F.J.; et al. 2012. Greenhouse energy consumption for tomato production in the Iberian Peninsula countries. REVISTA: Acta Horticulturae. International Society for Horticultural Science (ISHS). 952, pp.409-416. ISSN 0567-7572.

8 Artículo científico. Dante, Roberto C.; et al. 2011. Synthesis of graphitic carbon nitride by reaction of melamine and uric acid. Materials Chemistry and Physics. Elsevier Science Ltd. 130-3, pp.1094-1102. ISSN 0254-0584.

9 Artículo científico. Rey Martinez, F. J.; et al. 2011. Life cycle assessment of a semi-indirect ceramic evaporative cooler vs. a heat pump in two climate areas of Spain. Applied Energy. 88-3, pp.914-921. ISBN 0306-2619.

10 Artículo científico. Sánchez Báscones, Mercedes; et al. 2011. Compostaje de peces muertos, procedentes de piscifactoria, en sistema cerrado discontinuo. Compostaje de Residuos Orgánicos y Seguridad Medioambiental. Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional de la Universidad de Burgos. pp.382-394. ISBN 978-84-92681-49-5.

11 Artículo científico. Sanz J.F.; et al. (20). 2011. Life Cycle Assessment (LCA) of the biofuel production process from sunflower oil, rapeseed oil and soybean oil. REVISTA: Fuel Processing Technology. Elsevier Science Ltd. 92, pp.190-199. ISSN 0378-3820.

- 12 Artículo científico. Guimaraes A.C.; et al. 2010. Psychrotrophic bacteria isolated from Antarctic ecosystems. REVISTA: Autopublicado en SCRIBD.SCRIBD. pp.6.
- 13 Artículo científico. Gil Pérez, Berta; et al. 2010. Remote sensing detection of nutrient uptake in vineyards using narrow-band hyperspectral imagery. *Vitis*. 49-4, pp.167-174. ISSN 0042-7500.
- 14 Artículo científico. Ruíz N.; et al. 2009. Selection of environmental parameters for *Pinus halepensis* in Castilla y León (Spain) through geostatistical techniques. REVISTA: Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability. Global Science Books, Ltd. pp.1-15. ISSN 1749-0596.
- 15 Artículo científico. Sánchez M.; et al. 2008. Use of potato peelings in composting techniques: A high-priority and low-cost alternative for environmental remediation. REVISTA: Dynamic Soil, Dynamic Plant. Global Science Books, Ltd. 2.-Special Issue, pp.72-89. ISBN 978-4-903313-18-4.
- 16 Artículo científico. Gil-Perez, B.; et al. Remote sensing detection of nutrient uptake in vineyards using narrow-band hyperspectral imagery. *Vitis*. 49-4, pp.167-173. ISBN 0042-7500.
- 17 Artículo científico. Fregeneda-Grandes, Juan M.; et al. Seasonal and sex-related variations in serum steroid hormone levels in wild and farmed brown trout *Salmo trutta* L. in the north-west of Spain. *Journal of Water and Health*. 11-4, pp.720-728. ISBN 1477-8920.
- 18 Capítulo de libro. Sanz Requena, José Francisco; et al. 2011. Análisis del ciclo de vida del compostaje en sistema abierto utilizando aireación natural y compostaje en sistema cerrado discontinuo utilizando aireación forzada. Servicio de Publicaciones. pp.833-841. ISBN 978-84-92681-49-5.
- 19 Capítulo de libro. Sánchez M.; et al. 2011. Gestión integral de los residuos producidos en una explotación avícola mediante compostaje en sistema cerrado discontinuo utilizando aireación forzada. LIBRO: Compostaje de Residuos Orgánicos y Seguridad Medioambiental. Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional de la Universidad de Burgos. pp.407-417. ISBN 978-84-92681-49-5.
- 20 Capítulo de libro. Correa Guimaraes, Adriana; et al. 2008. Metodología de gestión de aguas residuales en la industria agroalimentaria: aplicación al sector quesero. Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental. pp.35-46. ISBN 978-84-96437-73-9.
- 21 Libro o monografía científica. Navas L.M.; et al. 2010. Auditorías Energéticas en Instalaciones Ganaderas. Parte 1: Manual para la Realización de Auditorías Energéticas en Instalaciones Ganaderas. LIBRO: Ahorro y Eficiencia Energética en la Agricultura nº 14. IDAE – Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. pp.83. ISBN 978-84-96680-48-7.
- 22 Libro o monografía científica. Navas L.M.; et al. 2010. Auditorías Energéticas en Instalaciones Ganaderas. Parte 2: Protocolo para la Realización de Auditorías Energéticas en Instalaciones Ganaderas y Ejemplos de Auditorías en Cuatro Instalaciones. LIBRO: Ahorro y Eficiencia Energética en la Agricultura nº 15. IDAE – Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. pp.187. ISBN 978-84-96680-49-4.
- C.2. Proyectos
- 1 Biofilme de microalgas: Tecnología innovadora para mitigação das mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável no setor agropecuário. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Brasil). Chamada MCTI/CNPq/CT-AGRO/CT-SAÚDE/CT-HIDRO Nº 37/2013 – Mudanças Climáticas. Maria Lúcia Calijuri (Coordinadora brasileña). (Universidade Federal de Viçosa (Brasil)). 01/01/2014-31/12/2017. 207.895,52 €. Coordinador.
- 2 Biotecnología de microalgas para valorização de nutrientes e conservação da água e do solo. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Brasil). Chamada MCTI/CNPq/CT-Hidro No 36/2013. Maria Lúcia Calijuri (Coordinadora brasileña). (Universidade Federal de Viçosa (Brasil)). 01/01/2014- 31/12/2017. 320.391,89 €. Coordinador.
- 3 Revalorización energética de la cascara de pinon, via solvolisis, para obtencion de biocombustibles de segunda generacion y bioproductos. Salvador Hernandez Navarro. (Universidad de Valladolid). 07/09/2012-31/12/2015. 29.800 €.
- 4 Proyecto de cooperación interuniversitaria hispano-brasileño sobre la producción eficiente de biocombustibles y las nuevas técnicas agrícolas basadas en agricultura de precisión. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Ref.: PHB2011-0010-PC. Programa de subvenciones para la Cooperación Interuniversitaria con Brasil. Luis Manuel Navas Gracia (Coordinador español). (Universidad de Valladolid). 30/12/2011-31/12/2013. 42.944,6 €. Otros.
- 5 Red Iberoamericana de Energía (REDIENE). Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

(CYTED). Red Temática 710RT0387. Daniel López Aldama (Coordinador general). (Universidad de Valladolid). 01/01/2010- 31/12/2013. 140.000 €. Otros.

6 Desarrollo y evaluación de un sistema de visión artificial para el cartografiado de malas hierbas en aplicaciones de riego de precisión mediante pivots (Proyecto VARP). Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Convocatoria de Proyectos de I+D+i en el ámbito de las Geotecnologías. Luis Manuel Navas Gracia (Responsable Universidad de Valladolid). (Universidad de Valladolid). 01/01/2009-31/12/2010. 10.000 €. Coordinador.

7 Monitorización y control climático de invernaderos mediante redes inalámbricas de sensores. Ministerio de Ciencia e Innovación. Subprograma de Acciones Integradas del Programa Nacional de Internacionalización de la I+D. Ref: HP2008-0058. Acción Integrada con Portugal. Luis Manuel Navas Gracia (Coordinador español). (Universidad de Valladolid). 01/01/2009-31/12/2010. 8.500 €. Coordinador.

8 Sistemas de control automático y gestión de residuos procedentes de piscifactorías mediante compostaje en sistema cerrado discontinuo. Subproyecto del Proyecto ACUISOST: HACIA UNA ACUICULTURA SOSTENIBLE. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Programa CENIT. Convocatoria 2007. Programa CENIT. Luis Manuel Navas Gracia. (Universidad de Valladolid). 01/12/2007- 01/12/2010. 34.002 €. Otros.

9 Diseño e implementación de un sistema de guiado autónomo GPS en un tractor agrícola, y aplicación de diversas tecnologías para la mejora de la precisión real alcanzada en el guiado y de la seguridad del sistema. Junta de Castilla y León. Ref.: VA008B08. Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación. Jaime Gómez Gil. (Universidad de Valladolid). 09/07/2008- 09/07/2010. 7.800 €. Otros.

10 BIOACV: Análisis de ciclo de vida de cultivos energéticos de potencial interés en Castilla y León y estimación de sus impactos ambientales. Junta de Castilla y León. Ref.: VA-10-C2-1. Programa General de Apoyo a Proyectos de Investigación. Jesús Martín Gil (Responsable por la Universidad de Valladolid). (Universidad de Valladolid). 29/05/2007-28/05/2010. 39.000 €. Coordinador.

11 Desarrollo de un sistema de visión artificial para el cartografiado de malas hierbas en aplicaciones de riego de precisión mediante pivots. (Universidad de Valladolid). 01/01/2009- 31/12/2009. 1.000 €.

12 Biodegradación en fase sólida mediante compostaje como método alternativo para la destrucción de cadáveres de animales muertos en explotaciones intensivas avícolas: Bioseguridad y aspectos medioambientales. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). Ref: CTM2006-05891. Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales del Plan Nacional de I+D+i 2004-2007. Mercedes Sánchez Báscones. (Universidad de Valladolid). 01/10/2006-30/09/2009. 78.650 €. Otros.

13 GESTIAVI: Gestión integral de los residuos generados en una explotación avícola. Junta de Castilla y León. Ref.: VA-03-C3-1. Programa General de Apoyo a Proyectos de Investigación. Mercedes Sánchez Báscones. (Universidad de Valladolid). 29/05/2007- 28/05/2009. 31.871 €. Otros.

14 Programa de investigación sobre reciclado de residuos orgánicos. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León. Sánchez Bascones, Mercedes. (Universidad de Valladolid). 22/12/2006-31/10/2008. Investigadora Dedicación compartida.

C.3. Contratos

1 Producción tecnificada bajo invernadero de hortalizas de hoja en Castilla y León: Análisis de viabilidad técnico-económica de la producción hidropónica de hortalizas de hoja en Castilla y León, bajo sistemas productivos intensivos protegidos conectados a plantas de cogeneración eléctrica. VERDIFRESH; VERDIFRESH, S.L.. 25/03/2009-25/03/2010.

2 Ahorro energético y conexión eficiente de sistemas de cogeneración eléctrica a sistemas agrícolas: Los cultivos agrícolas como sumideros naturales de CO₂. NUMANCIA EMPRESARIAL, S.L.. Adriana Correa Guimaraes. 20/11/2008-P1Y.

3 Eficiencia energética de sistemas de tetrageneración aplicados a instalaciones agroindustriales y agrícolas intensivas. Bernabé Campal, S.L.. 30/04/2007-P1Y.

4 Sistemas optimizados de microcogeneración aplicados a la producción bajo invernadero. C.B.; Cultivos Florales Hergalo. 30/04/2007-P1Y.

5 Redacción de un plan de recuperación y gestión medioambiental de los terrenos afectados por la actividad minera (cantera de Hontoria). CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.. Martín Gil, Jesus. 27/06/2006-P6M.

6 Análisis de las mejoras estructurales y de funcionamiento implementables en el sistema de asistencia al guiado

C.4. Patentes

1 Luis Manuel Navas Gracia; Ruiz G.; Gómez J.; Adriana Correa Guimaraes; de la Plaza S.VA-306-07. VIRTUAL ENGINE LAB. Entrenador informático de instalaciones de maniobra de motores. España. 26/12/2007. Universidad de Valladolid. NUMANCIA EMPRESARIAL, S.L.

2 Luis Manuel Navas Gracia; Alonso M.C.; Ruiz G.; Gómez J.; Adriana Correa Guimaraes; de la Plaza S.VA-305-07. VIRTUAL LIGHT LAB. Entrenador informático de instalaciones de iluminación. España. 26/12/2007. Universidad de Valladolid. NUMANCIA EMPRESARIAL, S.L.

3 Luis Manuel Navas Gracia; Lopes D.C.; Melo E.C.; Adriana Correa Guimaraes. VA-278-07. GRAPSI_DRAW. Gráfico Psicrométrico Digital. España. 15/11/2007. Universidad de Valladolid. NUMANCIA EMPRESARIAL
