**Master of Sustaibability**

**Globalisation, population growth and climate change, among other drivers of change, are drastically affecting people, economies and environments around the world, causing sustainability to become increasingly more critical to the Earth’s future.**

This course will give you advanced and unique knowledge and contemporary skills in the multidisciplinary approaches to managing and developing solutions to environmental and socio-economic issues in increasingly uncertain, complex, risky and turbulent contexts

**CORSE STRUCTURE**

**Master of Sustainability – Specialisation in Sustainable Regional Development**

**Location:** Melbourne Burwood Campus

**Duration:** 2 years full-time study

**Intake:** March (Trimester 1)

**Deakin code:** S721; **CRICOS code:** 096752K

To be awarded the Master of Sustainability you must complete 16 credit points (cp) of study including the following,

* Three core units (3cp)
* Specialisation (advance disciplinary area) – *Sustainable Regional Development* (4cp)
* One elective unit (1cp)
* A research pathway (8cp).

**WHY STUDY AT DEAKIN UNIVERSITY, AUSTRALIA?**

Deakin is ranked in the top 2% of universities worldwide according to all major international university rankings. This rating indicates world-class facilities, research and teaching, as well as employability, innovation and inclusiveness.

As a multi-award winning and internationally recognised university, we offer students a first-rate learning experience. We are known for being accessible, accomplished and friendly – and we are dedicated to giving our students the best start in their chosen careers.

**SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT**

*Sustainable Regional Development* is critical to the economic performance, social conditions and environmental health, including ecosystems and biodiversity, of both developed and developing countries, especially in the face of globalisation, population growth, economic structural adjustments and climate change.

This specialisation is appropriate for both developed and developing country contexts, and in the second-year your research project can be focused on international (overseas) regional development situations.

You will develop an in-depth understanding of the key biophysical, socio-economic, geographic (spatial) and infrastructure factors that influence the development of city-regions, regions, and rural areas as well as the strategic and technological tools to analyse and act on information to sustainably guide socio-economic development.

**Career opportunities**

As a graduate of this course you may choose to seek employment in planning (strategic, economic, urban, regional, rural, environmental, statutory), management (including environmental management and organizational), policy development, socio-economic and demographic analysis.

Employers include governments with focus on regional, rural and peri-urban areas (local, state, provincial, national), economic development, agriculture and forestry, consultancy firms (scientific, planning, engineering, architecture, economic and environmental, management), Regional and/or Rural Development Organizations, and statutory authorities such as and Catchment Management Authorities and Water Boards.

**Course Structure**

***Year 1 - Trimester 1***

* Research Planning & Communication (1 credit point)
* Systems and Strategic Thinking (1 credit point)
* Climate Change Adaptation and Mitigation (1 credit point)
* Academic Integrity (0 credit points)
* One level 7 elective unit taught at the post-graduate level. You can choose units from other courses and faculties of Deakin (elective to be approved by your Course Director) (1 credit point).

***Year 1 - Trimester 2***

* Regional Development Economics and Planning (1 credit point)
* Regional Development Modelling (1 credit point)
* Research Impact and Management (1 credit point)
* Research Frontiers Project (preparatory work for the Research Thesis) (1 credit point).

***Year -2***

Research Thesis carried out in Uruguay (8 credit points).

**Entry requirements**

Entry to the Master of Sustainability requires the completion of a recognised undergraduate degree in a relevant field (or equivalent+) with a minimum weighted average mark (WAM) of 60%.

International applicants are also required to obtain an overall IELTS score of 6.5 with no band less than 6 (or equivalent).

**POSTULACION**

**Por dudas sobre el proceso de aplicación contactar a la oficina regional para América Latina:** gonzalo.perez@deakin.edu.au

**Enlaces de interés:**

* [Deakin University para América Latina](http://www.deakin.edu.au/international-students/your-country-and-deakin/latin-america)
* [English Language Requirements](http://www.deakin.edu.au/international-students/getting-into-deakin/entry-requirements/english-language-requirements/postgraduate-requirements)

Contacto en las Universidades relacionadas al convenio:
- Universidad ORT: Laura Diaz-Arnesto, **diazarnesto@ort.edu.uy**
- Universidad de la República: Cristina Cabrera, **mcab@fagro.edu.uy**
- Universidad Católica del Uruguay: Carolina Greising **cgreisin@ucu.edu.uy**
- Universidad de Montevideo: Francisca Otegui **internacional@um.edu.uy​**

**ATENCIÓN POSTULANTES:**

La postulación debe realizarse directamente a Deakin University, enviando el formulario de postulación completo a la siguiente dirección de correo electrónico: **deakin-int-admissions@deakin.edu.au****.**

**ANEXO
Lista indicativa de posibles proyectos de investigación de interés para becas de Maestría.**

El Master of Science (Research) - Specialization in Sustainable Regional Development (Programa S820) es, por naturaleza, multidisciplinario en cuanto a sus áreas de investigación y sus participantes. Se busca constituir un grupo de estudiantes que, por intereses y formación, puedan aportar diversidad a la experiencia de clase y de investigación. Se buscan postulantes de carreras universitarias tales como agronomía, ingeniería, ciencias, biotecnología, economía, ciencias sociales, arquitectura, manejo de empresas, entre otras. A continuación, se detalla una lista puramente indicativa de posibles proyectos de investigación de interés.

1. Iniciativas innovadoras para la intensificación de la agricultura en las regiones más promisorias de Uruguay. Estudio basado especialmente en el análisis de (i) clima (actual y proyectado hasta el año 2050), (ii) suelos, (iii) topografía, orientacion y (iv) recursos hídricos.
2. Planificación estratégica de un polo de desarrollo asociado con la inserción de una nueva actividad económica en la forma de una industria innovadora. Estudio complementario de las actividades unidas (linked) a la industria, incluyendo la infraestructura esencial de la región donde se establece la industria.
3. Estudio de la aplicación de nuevos conceptos e iniciativas innovadoras para la planificación de ciudades regionales y rurales teniendo en cuenta los impactos del cambio de clima y eventos extremos del tiempo. Conceptos e iniciativas innovadoras incluyen, por ejemplo, ciudades inteligentes (“Smart Cities) y nuevas fuentes de energía (“green energy”) con mínimo impacto ambiental.
4. Integración de “Strategic Foresight” (futuro escenario estratégico) en el desarrollo sustentable de regiones rurales teniendo en cuenta factores que incluyan cambios en la población, transformaciones económicas estructurales y cambios del clima.
5. Formulación de una metodología que integre la consideración del desarrollo regional basado en agricultura con la preservación de áreas naturales, incluyendo aquellas con alto grado de diversidad biológica. Estudio complementario enfocado en la formulación de programas de implementación que integren desarrollo regional con preservación de áreas naturales.
6. Estudio estratégico de los posibles impactos del cambio de clima y cambios extremos del tiempo (por ejemplo, lluvias de gran intensidad que caen en pocas horas, períodos prolongados de sequías, riesgo de incendios) en la producción agrícola de todo el territorio de Uruguay, con enfoque en las principales comodidades actuales y aquellas que tendrían un mejor rendimiento en el futuro (años 2020, 2030, 2040 y 2050). La información requerida incluye (i) cambio de clima histórico y proyectado, (ii) suelos, (ii) topografía, orientacion, (iv) recursos hídricos. Conexión con el proyecto Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático del MGAP.
7. Estudio similar al anterior, pero con concentración en una de las (definidas) regiones más vulnerables a las sequías y estrés hídrico (un proyecto por cada región), por ejemplo, en toda (o en parte de) la Cuenca Basáltica o en las Sierras del Este. Conexión con el proyecto Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático del MGAP.
8. Estudio estratégico a efectos de identificar en el territorio de Uruguay las áreas de producción intensiva (API), definidas como aquellas áreas donde la producción podrá aumentar en forma importante teniendo en cuenta los posibles cambios climáticos y cambios extremos del tiempo (como en Proyecto 1) en el futuro (años 2020, 2030, 2040 y 2050). Conexión, en particular, con el proyecto Intensificación Sustentable del MGAP.
9. Estudio en una de las áreas de producción intensiva (API) del posible aumento de la producción con consideración del procesamiento (manufactura) del producto bruto y posible creación de fuentes adicionales de empleo (considerar un proyecto por API). Conexión, en particular, con el proyecto Intensificación Sustentable del MGAP.
10. Estudio del impacto del cambio de clima y cambios extremos del tiempo (como en Proyecto 1) en la cuenca de la Laguna del Sauce, incluyendo ríos tributarios. Enfoque en la producción de agricultura en la cuenca. Indicación de posibles medidas de adaptación a los cambios climáticos proyectados.
11. Estudio del impacto del cambio de clima y cambios extremos del tiempo (como en Proyecto 1) en la cuenca del Río Santa Lucía, incluyendo ríos tributarios. Enfoque en la producción de agricultura e industrias asociadas en la cuenca. Indicación de posibles medidas de adaptación a los cambios climáticos proyectados.
12. Estudio de la posible aplicación en la cuenca de la Laguna del Sauce, incluyendo ríos tributarios, de la iniciativa “Blue-Green Infrastructure”- BGI (infraestructura azul-green, BGI por su sigla en Inglés). BGI es un sistema integrado de varios componentes que puede incluir embalses, creación de lagunas, purificación de las aguas, desarrollo de productos basados en la biotecnología (por ejemplo, combustibles y aceites), y creación de corredores biológicos. Conexión con el proyecto Agua para la Producción del MGAP.
13. Estudio particularmente relacionado con los Proyectos 2-4 con enfoque en las consecuencias en los campos sociales (incluyendo posible aumento de población) y económicos (incluyendo posible requerimiento de nuevos conocimientos o habilidades por parte de técnicos y obreros). Consideración de políticas y acciones para aumentar la competitividad de la agricultura, especialmente de la agricultura familiar. Conexión con el proyecto Desarrollo Rural del MGAP.
14. Estudio de cómo los resultados de los proyectos pueden ser utilizados en la formulación de políticas de desarrollo y modificaciones (si se requieren) de los instrumentos para su implementación, incluyendo ajustes en las organizaciones e instituciones responsables por la formulación e implementación de las políticas. Conexión con el proyecto Fortalecimiento y Articulación Institucional del MGAP. Este proyecto puede ser encarado en forma de comparación entre la situación actual en Uruguay y la existente en Australia/Victoria.
15. Estudio para el desarrollo e implementación de un Sistema de Apoyode Decisiones (Decision Support System) basado en el Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA) formulado por el MGAP.
16. Análisis de la calidad e integridad de los ecosistemas acuáticos (costeros y oceánicos) investigando sus condiciones (degradación vs integridad) y su evolución a través del tiempo, teniendo en cuenta los efectos provocados por fuentes ambientales y antropogénicas. Enfocado hacia zonas costeras de Canelones, lagunas costeras y en la desembocadura de ríos y arroyos situados en el Río de la Plata y Océano Atlántico.
17. Evaluación de impactos de actividades humanas en los ecosistemas acuáticos (costeros y oceánicos) y cómo los impactos afectan los servicios que los ecosistemas proveen. Análisis basado en el estudio de bio-indicadores de polución que integran aspectos físicos, químicos y biológicos. Enfocado hacia las zonas costeras de Montevideo, lagunas costeras y en la desembocadura de los ríos y arroyos situados en el Río de la Plata y Océano Atlántico.