



AgIM

Agriculture Information Management
and Precision Farming

GIS Supported Agricultural Information Management

Marco Painho, Alexandre Baptista



Index

1. Overall Objective
2. AgIM Consortium
3. Specific Objectives
4. Target Groups
5. Final Beneficiaries
6. The AgIM Programme
7. Training Courses
8. Support and Resources Provided by Esri Portugal
9. E-learning
10. Dissemination

1. Overall Objective

Develop, implement and disseminate a consortium of Higher Education Institutions (HEIs) for the institutionalization of a Agriculture Information Management and Precision Farming Post Graduation and Master Program in Cape Verde and Mozambique

2. AgIM Consortium

Applicant Institution



Higher Institute of Statistics and Information Management – ISEGI-NOVA

Partner Institutions

Cape Verde University – UniCV



Catholic University of Mozambique - UCM



Associated Institution

Esri Portugal



3. Specific Objectives

- Enhance the overall management, academic, and technological capacity of the UniCV and UCM
- Deliver two editions of the AgIM Post-Graduate and Master Programme in Mozambique and Cape Verde
- Establish two specific precision farming pilot demonstration projects (one in each country)
- Develop a repository of practice and groundwork

4. Target Groups

- Master Students
- Academic Staff
- Management/Administrative Staff
- ICT staff; Small Farmers/ Local Communities

5. Final Beneficiaries

- Citizens
- Farmers
- Communities
- Institutions and organizations in Cape Verde and Mozambique that will benefit from an increased number of qualified professionals in agricultural and food-related jobs.

6. The AgIM Programme

Master

Post-Graduation

| First Semester | Second Semester | Third Semester |
|--|------------------------------------|----------------|
| GIS and Precision Farming | Quantitative Methods | Dissertation |
| Research Methods | Precision Farming | |
| Data Acquisition | Agriculture Information Management | |
| Remote Sensing and Spatial Data Analysis | Implementing Precision Farming | |

7. Training Courses

The training courses are specially designed to improve the skills of management/administrative staff from both institutions. Several themes will be addressed like financial management, pedagogical development, e-learning and project management.

7. Training Courses

- Problem-based Learning
- Curriculum Development Theories
- Educational Technologies
- The Current State of the Art of Precision Farming
- International Project Management
- Managing Higher Education External Relations

8. Support and Resources Provided by Esri

Software licenses for
Partner institutions

Software licenses for
students

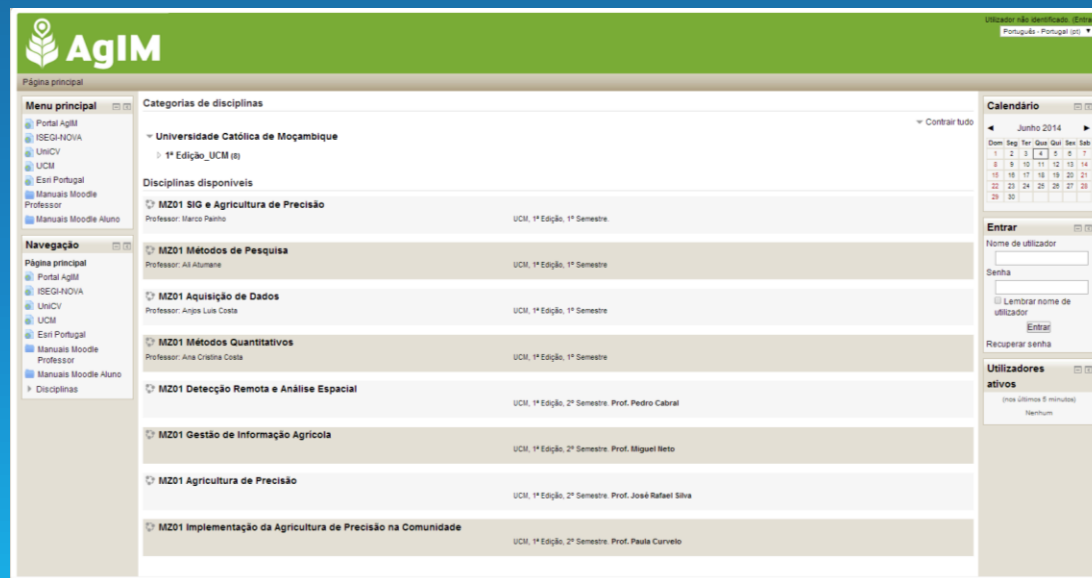
Software licenses for
teachers

Esri Books
Tutorials

Provision of 3 GPS Devices

9. E-learning

The resources and materials for the support of the first and second editions of the course at UniCV and UCM are available through the AgIM Moodle platform, including: ebooks, lesson presentations, bibliographical resources, geographic data, manuals and tutorials



The screenshot displays the AgIM Moodle platform interface. The header features the AgIM logo and a user status indicator: "Utilizador não identificado: Entrar" with a language dropdown set to "Português - Portugal".

The main content area is titled "Categorias de disciplinas" and shows the "Universidade Católica de Moçambique" with a link to "1ª Edição_UCM (8)". Below this, a section titled "Disciplinas disponíveis" lists several courses:

| Disciplina | Professor | Edição | Semestre |
|---|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| MZ01 SIG e Agricultura de Precisão | Professor: Marco Panto | UCM, 1ª Edição | 1º Semestre |
| MZ01 Métodos de Pesquisa | Professor: Ali Alomane | UCM, 1ª Edição | 1º Semestre |
| MZ01 Aquisição de Dados | Professor: Aogea Luis Costa | UCM, 1ª Edição | 1º Semestre |
| MZ01 Métodos Quantitativos | Professor: Ana Cristina Costa | UCM, 1ª Edição | 1º Semestre |
| MZ01 Detecção Remota e Análise Espacial | | UCM, 1ª Edição | 2º Semestre: Prof. Pedro Cabral |
| MZ01 Gestão de Informação Agrícola | | UCM, 1ª Edição | 2º Semestre: Prof. Miguel Nieto |
| MZ01 Agricultura de Precisão | | UCM, 1ª Edição | 2º Semestre: Prof. José Rafael Silva |
| MZ01 Implementação da Agricultura de Precisão na Comunidade | | UCM, 1ª Edição | 2º Semestre: Prof. Paula Curvelo |

The interface also includes a "Menu principal" on the left with links to various portals and manuals, a "Navegação" section, a "Calendário" for June 2014, and a login section titled "Entrar" with fields for "Nome de utilizador" and "Senha", and a "Recuperar senha" link. The "Utilizadores ativos" section shows "Nenhum" active users.

10. Dissemination

UniCV

Informações gerais

Curso de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção

Director do Programa - Universidade de Cabo Verde
Professor Doutor Inocêncio Gomes

Calendarização
1º Semestre
Início: 01 de Setembro de 2014
Fim: 30 de Setembro de 2014
Semestre de Acreditação das Práticas: Fim: 04 de Janeiro de 2015

2º Semestre
Início: 01 de Fevereiro de 2015
Fim: 30 de Junho de 2015
Semestre de Acreditação das Práticas: Fim: 04 de Junho de 2015

Módulo de Entrada e Faturamento de Curso
O curso é financiado em regime de auto-financiamento, no seguimento do modelo apresentado com carácter de ensino a distância.

O curso apresenta o seguinte calendário académico e regras de funcionamento:

- *As unidades curriculares serão leccionadas de forma sequencial, até à conclusão de uma unidade curricular necessariamente com o domínio de unidade curricular que lhe antecede.
- *Cada unidade curricular tem uma duração prevista de 8 semanas, conforme expostas no seguinte:

Registo

- ☐ Classificação das unidades de Ensino Curricular
- ☐ Não se inscreverá automaticamente no curso
- ☐ Se não estiver inscrito, o estudante pode inscrever-se no Programa de Pós-graduação
- ☐ Se não estiver inscrito, o estudante pode inscrever-se no curso de Mestrado

*No início de cada semestre o curso será disponibilizado em conteúdos e materiais através do sistema de ensino a distância.

*No segundo semestre serão feitas as avaliações de UC's no âmbito de Pós-graduação, no âmbito das práticas, no âmbito de acesso a períodos de férias e de volta. No final de cada semestre será realizado o exame de avaliação de unidades curriculares.

*Cada unidade curricular terá uma duração prevista de 8 semanas, conforme expostas no seguinte calendário, que será apresentado pelo calendário académico de cada semestre.

As unidades curriculares e os conteúdos serão leccionados em modalidades de Ensino a Dista do País.

Nome do Programa e Nome do Módulo
O curso faz parte do programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da UCV, licenciado e acreditado pelo nº 101/2008/2009, do Conselho Nacional de Regulação do Ensino Superior.

No âmbito do curso estão contemplados os seguintes conteúdos de licenciatura, validados pelo Conselho Nacional de Regulação do Ensino Superior nº 101/2008/2009.

O pagamento das práticas poderá ser realizado no final de cada semestre de licenciatura.

Informações Específicas
Para obter mais informações sobre o programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da UCV poderá contactar os seguintes contactos:

Coordenador Académico
Inocêncio Gomes
Telefone: +351 212 910 114 Fax: +351 212 910 114
Endereço: Pólo Agrícola, Leiria, CP 2500, Pólo, Santiago, Cabo Verde

Acreditação

Em Setembro de 2014 foi feita a primeira edição do Curso de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da Universidade de Cabo Verde (UCV). Este curso é desenvolvido no âmbito do Projeto AgIM e conta com a colaboração do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa (ISEG/UNL) e com o apoio do ISEG/Portugal.

10º Fórum AgIM - Agricultura Inteligente: Melhorando os Processos Farming em um mundo de recursos limitados
em conjunto com o Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa (ISEG/UNL) e com o apoio do ISEG/Portugal.

Objetivos

Em conformidade com as prioridades regionais e nacionais de desenvolvimento socioeconómico, o Programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção visa dar resposta às necessidades de formação de profissionais qualificados para a área científica e tecnológica relacionada de informação estratégica para a sustentabilidade das práticas de desenvolvimento em curso em Cabo Verde.

Equipamento concebido para o aumento das capacidades das empresas e das instituições públicas e privadas, o programa de curso visa:

- * Promover o desenvolvimento necessário para o fortalecimento das seguintes técnicas, conteúdos e organizações relacionadas com o Ensino de Informação Agrícola e Agrupada da Produção.
- * Garantir a aplicação de técnicas de modulação e análise regional (em particular, análise de desenvolvimento agrícola e económico) desenvolvidas no projeto AgIM.
- * Promover as competências necessárias para a integração de profissionais qualificados em domínios diversos de intervenção concebida prioritária em desenvolvimento.

UCM

Informações gerais

Curso de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção

Director do Programa - Universidade Católica de Moçambique
Dr. António Almeida

Calendarização
1º Semestre
Início: 17 de Março de 2014
Fim: 30 de Setembro de 2014
Semestre de Acreditação das Práticas: Fim: 01 de Julho de 2014

2º Semestre
Início: 14 de Junho de 2014
Fim: 30 de Setembro de 2014
Semestre de Acreditação das Práticas: Fim: 01 de Dezembro de 2014

Módulo de Entrada e Faturamento de Curso
O curso é financiado em regime de auto-financiamento, no seguimento do modelo apresentado com carácter de ensino a distância.

O curso apresenta o seguinte calendário académico e regras de funcionamento:

- *As unidades curriculares serão leccionadas de forma sequencial, até à conclusão de uma unidade curricular necessariamente com o domínio de unidade curricular que lhe antecede.
- *Cada unidade curricular tem uma duração prevista de 8 semanas, conforme expostas no seguinte:

Registo

- ☐ Classificação das unidades de Ensino Curricular
- ☐ Não se inscreverá automaticamente no curso
- ☐ Se não estiver inscrito, o estudante pode inscrever-se no Programa de Pós-graduação
- ☐ Se não estiver inscrito, o estudante pode inscrever-se no curso de Mestrado

*No início de cada semestre o curso será disponibilizado em conteúdos e materiais através do sistema de ensino a distância.

*No segundo semestre serão feitas as avaliações de UC's no âmbito de Pós-graduação, no âmbito das práticas, no âmbito de acesso a períodos de férias e de volta. No final de cada semestre será realizado o exame de avaliação de unidades curriculares.

*Cada unidade curricular terá uma duração prevista de 8 semanas, conforme expostas no seguinte calendário, que será apresentado pelo calendário académico de cada semestre.

As unidades curriculares e os conteúdos serão leccionados em modalidades de Ensino a Dista do País.

Nome do Programa e Nome do Módulo
O curso faz parte do programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da UCM, licenciado e acreditado pelo nº 101/2008/2009, do Conselho Nacional de Regulação do Ensino Superior.

No âmbito do curso estão contemplados os seguintes conteúdos de licenciatura, validados pelo Conselho Nacional de Regulação do Ensino Superior nº 101/2008/2009.

O pagamento das práticas poderá ser realizado no final de cada semestre de licenciatura.

Informações Específicas
Para obter mais informações sobre o programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da UCM poderá contactar os seguintes contactos:

Coordenador Académico
António Almeida
Telefone: +351 212 910 114 Fax: +351 212 910 114
Endereço: Pólo Agrícola, Leiria, CP 2500, Pólo, Santiago, Cabo Verde

Acreditação

Em Março de 2014 foi feita a primeira edição do Curso de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção da Universidade Católica de Moçambique (UCM). Este curso é desenvolvido no âmbito do Projeto AgIM e conta com a colaboração do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa (ISEG/UNL) e com o apoio do ISEG/Portugal.

10º Fórum AgIM - Agricultura Inteligente: Melhorando os Processos Farming em um mundo de recursos limitados
em conjunto com o Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa (ISEG/UNL) e com o apoio do ISEG/Portugal.

Objetivos


Em conformidade com as prioridades regionais e nacionais de desenvolvimento socioeconómico, o Programa de Pós-graduação e Mestrado em Gestão de Informação Agrícola e Agrupada da Produção visa dar resposta às necessidades de formação de profissionais qualificados para a área científica e tecnológica relacionada de informação estratégica para a sustentabilidade das práticas de desenvolvimento em curso em Moçambique.

Equipamento concebido para o aumento das capacidades das empresas e das instituições públicas e privadas, o programa de curso visa:

- * Promover o desenvolvimento necessário para o fortalecimento das seguintes técnicas, conteúdos e organizações relacionadas com o Ensino de Informação Agrícola e Agrupada da Produção.
- * Garantir a aplicação de técnicas de modulação e análise regional (em particular, análise de desenvolvimento agrícola e económico) desenvolvidas no projeto AgIM.
- * Promover as competências necessárias para a integração de profissionais qualificados em domínios diversos de intervenção concebida prioritária em desenvolvimento.

10. Dissemination

4th RUFORUM Biennial Conference



Agriculture Information Management and Precision Farming

Post-Graduated Education in Agriculture Information Management and Precision Farming in Mozambique and Cape Verde

Authors: Marco Painho,¹ Alexandre Baptista,² Marco Neves,³ Nelson Chupungu⁴ and Ali Atumani⁵

¹ Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação Universidade Nova de Lisboa - ISEGI-NOVA (Portugal)
² Faculdade de Agricultura, Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)

The AgIM's Consortium

Lead Institutions

- Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação Universidade Nova de Lisboa - ISEGI-NOVA (Portugal)
- Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)
- Universidade de Cabo Verde - UACV (Cape Verde)

Partner Institutions

- Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)
- ISEGI staff
- Small Farmers'Local Communities

Associated Institutions

- UCL-Portugal
- FAO

Overall Objectives

Develop, implement and disseminate a best practice model consortium of EU-ACP Higher Education Institutions (HEIs) for the institutionalization of Agriculture Information Management and Precision Farming Master Programs in Cape Verde and Mozambique.

Specific Objectives

- To enhance the overall management, academic, and technological capacity of the ACP HEIs
- To design, develop and evaluate Master Curricula for best practices in Agricultural Information Management and Precision Farming
- To establish a common framework for quality assurance
- To promote the recognition/credibility of the AgIM Master Program by the competent authorities
- To deliver two editions of the AgIM Master Program in Mozambique and Cape Verde
- To establish two specific precision farming pilot demonstration projects (one in each country)
- To develop a repository of practices and good practices
- To implement a set of major dissemination and exploitation activities

Target Groups & Final beneficiaries

Target groups:

- Master Students
- Academic Staff
- Management/Administrative Staff
- ISEGI Staff
- Small Farmers/Local Communities

Final beneficiaries:


- FAO
- UCL one
- Partners
- Communities
- Institutions and organizations in Cape Verde and Mozambique that will benefit from an increased number of qualified professionals in agricultural and food-related jobs

Expected Results


- 21 lecturers of ACP HEIs qualified in AgIM related topics
- 2 Master Curricula for Agricultural Information Management and Precision Farming (AIM-IPF)
- Qualification of 10 ACP HEIs administrative/technical staff
- At least four master curricula for best practices in agricultural information management and precision farming
- Two specific precision farming pilot demonstration projects
- 70 Master of Science in Agriculture, Information Management and Precision Farming degrees awarded in Cape Verde (20) and Mozambique (40)
- 1 Book on Education of AgIM in Developing Countries
- 1 Guide for Assessment and validation good practices in IPF
- 1 Short Documentary about the 2nd IPF (15 minutes)
- 2 Conferences on Precision Farming in Developing Countries

Attained Results

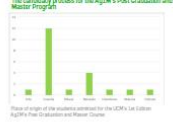
The Implementation of AgIM's Web Platforms




The promotion of AgIM's 1st Edition of the Agriculture Information Management and Precision Farming Post Graduation and Master Program




The ordinary process for the AgIM's Post Graduation and Master Program




The beginning of the Course's 1st Edition



Project reference: F132-2013-2014-019 - ACP-CEI Cooperation Programme in Higher Education (CEI-3NA), a programme of the ACP Group of States, with the financial assistance of the European Union



EDULINK Stakeholders Meeting



Agriculture Information Management and Precision Farming

Higher Education in Agriculture Information Management and Precision Farming in Mozambique and Cape Verde

Authors: Marco Painho,¹ Alexandre Baptista,² Marco Neves,³ Ali Atumani⁴ and Judite Nascimento⁵

¹ Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação Universidade Nova de Lisboa - ISEGI-NOVA (Portugal)
² Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)
³ Universidade de Cabo Verde - UACV (Cape Verde)

The AgIM's Consortium

Lead Institutions

- Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação Universidade Nova de Lisboa - ISEGI-NOVA (Portugal)
- Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)
- Universidade de Cabo Verde - UACV (Cape Verde)

Partner Institutions

- Universidade Católica do Moçambique - UCM (Moçambique)
- ISEGI staff
- Small Farmers'Local Communities

Associated Institutions

- UCL one
- FAO

Overall Objectives

Develop, implement and disseminate a best practice model consortium of EU-ACP Higher Education Institutions (HEIs) for the institutionalization of Agriculture Information Management and Precision Farming Master Programs in Cape Verde and Mozambique.

Specific Objectives

- To enhance the overall management, academic, and technological capacity of the ACP HEIs
- To design, develop and evaluate a Master Curriculum for best practices in Agricultural Information Management and Precision Farming
- To establish a common framework for quality assurance
- To promote the recognition/credibility of the AgIM Master Program by the competent authorities
- To deliver two editions of the AgIM Master Program in Mozambique and Cape Verde
- To establish two specific precision farming pilot demonstration projects (one in each country)
- To develop a repository of practices and good practices
- To implement a set of major dissemination and exploitation activities

Target Groups & Final beneficiaries

Target groups:

- Master Students
- Academic Staff
- Management/Administrative Staff
- ISEGI staff
- Small Farmers/Local Communities

Final beneficiaries:


- UCL one
- Partners
- Communities
- Institutions and organizations in Cape Verde and Mozambique that will benefit from an increased number of qualified professionals in agricultural and food-related jobs

Expected Results


- 21 lecturers of ACP HEIs qualified in AgIM related topics
- 2 Master Curricula for Agricultural Information Management and Precision Farming (AIM-IPF)
- Qualification of 10 ACP HEIs administrative/technical staff
- At least four master curricula for best practices in agricultural information management and precision farming
- Two specific precision farming pilot demonstration projects
- 70 Master of Science in Agriculture Information Management and Precision Farming degrees awarded in Cape Verde (20) and Mozambique (40)
- 1 Book on Education of AgIM in Developing Countries
- 1 Guide for Assessment and validation good practices in IPF
- 1 Short Documentary about the 2nd IPF (15 minutes)
- 2 Conferences on Precision Farming in Developing Countries

Attained Results

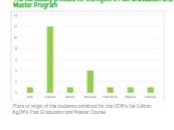
The Implementation of AgIM's Web Platforms




The promotion of AgIM's 1st Edition of the Agriculture Information Management and Precision Farming Post Graduation and Master Program




The ordinary process for the AgIM's Post Graduation and Master Program



The beginning of the Course's 1st Edition



Project reference: F132-2013-2014-019 - ACP-CEI Cooperation Programme in Higher Education (CEI-3NA), a programme of the ACP Group of States, with the financial assistance of the European Union



10. Dissemination

Papers sent to:



The 4th RUFORUM Biennial
Conference

I JORNADAS LUSÓFONAS
CTIG 2014 11 A 13 DE SETEMBRO DE 2014
COIMBRA.

10. Dissemination



ISEGI-NOVA



UCM



UniCV





Doubts Comments Sugestions

Marco Painho
Alexandre Baptista



Agriculture Information Management
and Precision Farming