



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
E PESQUISA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO E
APERFEIÇOAMENTO DA UFS**

RESOLUÇÃO Nº ____ / ____ /CONEPE

Aprova a criação do curso de Pós-
Graduação *Lato Sensu*
Especialização em Engenharia de
Irrigação e o seu Projeto Pedagógico de
Curso.

O CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO da
Universidade Federal de Sergipe, no uso de suas atribuições legais,

CONSIDERANDO que a proposta apresentada atende à legislação vigente, e em especial à Resolução nº 19/2021/CONEPE;

CONSIDERANDO a ata da reunião do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos, realizada em 20/08/2024;

CONSIDERANDO o parecer da COPGD favorável à proposta, nos termos do disposto no inciso I, Art. 12, Anexo I, Resolução nº 19/2021/CONEPE;

CONSIDERANDO o parecer da CESAD favorável à proposta, nos termos do disposto no inciso II, Art. 12, Anexo I, Resolução nº 19/2021/CONEPE; [PARA CURSOS SEMIPRESENCIAIS E À DISTÂNCIA]

CONSIDERANDO o parecer da COPEC favorável à proposta, nos termos do disposto no inciso III, Art. 12, Anexo I, Resolução nº 19/2021/CONEPE; [QUANDO HOVER]

CONSIDERANDO o parecer do Relator, Cons. XXXX [nome do conselheiro], ao analisar o processo nº 23113.xxxxxx/xxxx-xx;

CONSIDERANDO ainda a decisão unânime deste Conselho, em sua Reunião Ordinária, hoje realizada,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a criação do Curso de Especialização em Engenharia de Irrigação, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Recursos Hídricos e nos termos do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) constante no Anexo que integra a presente Resolução.

Parágrafo único. O PPC mencionado no caput do artigo possui caráter complementar ao disposto nas normas acadêmicas da pós-graduação *lato sensu* da UFS.

Art. 2º Os casos omissos neste PPC serão resolvidos pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor nesta data, revoga as disposições em contrário.

ANEXO

Projeto Pedagógico de Curso Engenharia de Irrigação

I. denominação, natureza, área de concentração e modalidade do curso:

O curso de Engenharia de Irrigação, de natureza especialização *lato sensu*, na área de concentração de Engenharia Agrícola e de modalidade EAD semipresencial.

II. justificativa com a demonstração da existência de sua demanda e objetivos:

A oferta de um curso de especialização em Engenharia de Irrigação se justifica por diversos fatores técnicos e científicos. Primeiramente, a região Nordeste, particularmente o estado de Sergipe, apresenta um clima semiárido, com chuvas irregulares e longos períodos de seca. Essas condições exigem sistemas de irrigação bem planejados e gerenciados para garantir a produção agrícola sustentável.

Além disso, a crescente demanda por alimentos e a necessidade de aumentar a produtividade agrícola sem comprometer os recursos naturais tornam imperativa a formação de profissionais capacitados em técnicas avançadas de irrigação. A especialização em Engenharia de Irrigação proporcionará aos profissionais conhecimentos aprofundados sobre o manejo eficiente da água, tecnologias de irrigação de precisão e práticas de conservação do solo e da água.

A implementação do curso de Especialização em Engenharia de Irrigação terá um impacto significativo no desenvolvimento socioeconômico da região. Profissionais capacitados poderão contribuir para o aumento da produtividade agrícola, a redução dos custos de produção e a melhoria da qualidade dos produtos agrícolas. Isso, por sua vez, fortalecerá a economia local, gerando empregos e aumentando a renda das comunidades rurais.

Ademais, a adoção de práticas de irrigação sustentável contribuirá para a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente, promovendo um desenvolvimento agrícola mais equilibrado e sustentável. A formação de profissionais especializados também facilitará a implementação de políticas públicas eficazes para a gestão dos recursos hídricos, beneficiando toda a sociedade.

A criação do curso de Especialização em Engenharia de Irrigação está alinhada com vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Entre os ODS mais relevantes para este curso, destacam-se:

- **ODS 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável:** O curso contribuirá para a erradicação da fome e a promoção da segurança alimentar ao capacitar profissionais para aumentar a produtividade agrícola de forma sustentável.
- **ODS 6: Água Potável e Saneamento:** A formação de especialistas em engenharia de irrigação promoverá o uso eficiente e sustentável dos recursos hídricos, contribuindo para a gestão integrada da água.

- **ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis:** O curso incentivará práticas agrícolas sustentáveis que minimizem o desperdício de recursos naturais e promovam a conservação do solo e da água.
- **ODS 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima:** A adoção de tecnologias de irrigação eficientes ajudará a mitigar os impactos das mudanças climáticas na agricultura, promovendo a resiliência dos sistemas agrícolas.
- **ODS 15: Vida Terrestre:** A implementação de práticas de irrigação sustentável contribuirá para a conservação dos ecossistemas terrestres e a biodiversidade.

A criação do curso de Especialização *Lato Sensu* em Engenharia de Irrigação é uma iniciativa estratégica e necessária para o estado de Sergipe e a região Nordeste. Ao capacitar profissionais para enfrentar os desafios da agricultura irrigada em um contexto de escassez hídrica e mudanças climáticas, o curso contribuirá para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo a inovação, a eficiência e a sustentabilidade na gestão dos recursos hídricos e na produção agrícola. Além disso, o alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável reforça a relevância e a importância deste curso para a promoção de um futuro mais justo e sustentável para todos.

III. supervisor de curso e supervisor adjunto:

O curso terá a supervisão do Prof. Dr. Ariovaldo Antonio Tadeu Lucas e a supervisão adjunta será desempenhada pelo Prof. Dr. Antenor de Oliveira Aguiar Netto.

IV. corpo docente com respectivas titulações:

	Docente	Titulação
1	Ariovaldo Antonio Tadeu Lucas	Doutor
2	Antenor de Oliveira Aguiar Netto	Doutor
3	Cícero Renê Almeida Barboza Junior	Doutor
4	Raimundo Rodrigues Gomes Filho	Doutor
5	Allan Cunha Barros	Doutor
6	Maria Isidória	Doutor
7	Gregório Guirada Faccioli	Doutor
8	Inajá Francisco Sousa	Doutor
9	Rychardson Rocha de Araujo	Doutor
10	Airon José da Silva	Doutor

V. perfil do público alvo, número de vagas ofertadas e critérios de seleção:

O curso tem como público graduados em curso superior em Agronomia ou Engenharia Agrícola, técnicos de nível superior das administrações municipais, estaduais, federais, professores e educadores que ensinam e treinam futuros profissionais em técnicas de irrigação e gestão de recursos hídricos e profissionais de nível superior que estejam envolvidos em atividades de projetos e planejamentos em instituições públicas e privadas que estejam ligados

ao tema central da especialização, que é a gestão da Engenharia de Irrigação. Esses profissionais desempenham papéis cruciais no desenvolvimento e na implementação de sistemas de irrigação eficientes e sustentáveis, e um curso *Lato Sensu* em Engenharia de Irrigação pode ser altamente benéfico para suas carreiras e para o avanço do agronegócio na região.

Serão ofertadas 150 vagas, sendo 20% desta oferta ao atendimento da demanda social. Os cursistas serão selecionados por meio de edital que será lançado após a aprovação do curso.

VI. carga horária total do curso e sua distribuição em teórica e prática:

A Carga horária Total será de 360 horas em disciplinas distribuídas em módulos, mais a monografia.

Módulos/ Disciplinas	Disciplinas	Carga Horária Total	Teoria	Prática
Módulo 1: Fundamentos de Irrigação e Recursos Hídricos		90 horas		
	Relações da Água no Sistema Solo-Planta-Atmosfera	30 horas	30 horas	0 horas
	Hidráulica Agrícola	30 horas	30 horas	0 horas
	Hidrologia Básica	30 horas	30 horas	0 horas
Módulo 2: Ferramentas e Metodologias de Projeto		90 horas		
	Metodologia do Ensino e da Pesquisa	30 horas	30 horas	0 horas
	AutoCAD e Google Earth – Ferramentas de Suporte aos Projetos	30 horas	30 horas	0 horas
	Gestão de Recursos Hídricos	30 horas	30 horas	0 horas
Módulo 3: Projetos de Irrigação por Aspersão		90 horas		
	Projetos de Irrigação por Aspersão Convencional I	30 horas	30 horas	0 horas
	Projetos de Irrigação por Aspersão Convencional II	30 horas	30 horas	0 horas
	Projetos de Irrigação por Aspersão Mecanizada	30 horas	30 horas	0 horas
Módulo 4: Projetos de Irrigação Localizada		75 horas		
	Projetos de Irrigação Localizados I	30 horas	30 horas	0 horas
	Projetos de Irrigação Localizados II	30 horas	30 horas	0 horas
	Seleção de Válvulas e Automação de Projetos de Irrigação	15 horas	15 horas	0 horas
Módulo 5: Avaliação e Manutenção de Sistemas Irrigados		15 horas		
	Avaliação e Manutenção de Sistemas Irrigados	15 horas	15 horas	0 horas

VII. estrutura curricular:

Módulo 1: Fundamentos de Irrigação e Recursos Hídricos

Relações da Água no Sistema Solo-Planta-Atmosfera

Ementa: Estudo da dinâmica da água no solo, planta e atmosfera. Evapotranspiração, balanço hídrico, armazenamento de água no solo e lâmina de irrigação.

Referências Bibliográficas:

Básica

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri: Manole, 2012. 524 p.

COELHO FILHO, M. A.; BASSOI, L. H.; ANGELOCCI, L. R.; COELHO, E. F.; PEREIRA, F. A. de C. Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera. 1. ed. Barueri: Manole, 2011. 524 p.

Complementar

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998.

DOORENBOS, J.; PRUITT, W. O. Crop water requirements. Rome: FAO, 1977. (FAO Irrigation and Drainage Paper, 24).

KIRDA, C. Water, plant growth and crop production. Oxford: Eolss Publishers, 2011.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. The nature and properties of soils. 15. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2017

Hidráulica Agrícola

Ementa: Conceitos básicos e avançados de hidráulica aplicada à agricultura. Fluxo de água em canais e tubulações, bombas e sistemas de bombeamento.

Referências Bibliográficas:

Básica:

BARROS, Allan Cunha; AGUIAR NETTO, A. O.; RETTORE NETO, O.; SILVA, R. B. Hidráulica para projetos de irrigação. 1. ed. Arapiraca: O Autor, 2023. v. 1. 95p.

AIDAR, H. Hidráulica aplicada à agricultura. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2016.

BAPTISTA, Márcio; LARA, Márcia. Fundamentos de engenharia hidráulica. 4. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016. 477 p

Complementar

Keller, J.; Bliesner, R. D. Sprinkler and trickle irrigation. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

Michael, A. M. Irrigation: theory and practice. New Delhi: Vikas Publishing House, 2008.

Pinto, J. M.; Rezende, R. Hidráulica básica para engenharia. São Paulo: LTC, 2018.

Steffe, J. F. Hydraulics for engineering technology. New Jersey: Prentice Hall, 2015.

Hidrologia Básica

Ementa: Ciclos hidrológicos, precipitação, infiltração, escoamento superficial e subterrâneo. Modelagem hidrológica e gestão de bacias hidrográficas.

Referências Bibliográficas:

Básica

COLLISCHONN, Walter; DORNELLES, Fernando. Hidrologia aplicada a ciências ambientais. 2. ed. Porto Alegre: ABRHidro, 2020. 450 p.

TUCCI, C. E. M. *Hidrologia: Ciência e aplicação*. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

VIEIRA, S. R.; CASTRO, P. F. *Introdução à hidrologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

Complementar

Chow, V. T., Maidment, D. R., & Mays, L. W. (1988). *Applied Hydrology*. McGraw-Hill.

Ward, A. D., & Trimble, S. W. (2004). *Environmental Hydrology*. CRC Press.

CHOW, V. T.; MAIDMENT, D. R.; MAYS, L. W. *Applied Hydrology*. New York: McGraw-Hill, 1988.

Módulo 2: Ferramentas e Metodologias de Projeto

Metodologia do Ensino e da Pesquisa

Ementa: Técnicas de pesquisa científica, elaboração de projetos de pesquisa, métodos de ensino e aprendizagem.

Referências Bibliográficas:

Básica

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. Atlas

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2017

Complementar

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

AutoCAD e Google Earth – Ferramentas de Suporte aos Projetos

Ementa: Uso de AutoCAD e Google Earth para elaboração e análise de projetos de irrigação. Técnicas de desenho e georreferenciamento.

Referências Bibliográficas:

Básica

SILVEIRA, Samuel João da. AutoCAD 2020. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2020. 312 p.

Finkelstein, E. (2015). *AutoCAD 2016 and AutoCAD LT 2016: No Experience Required*. Wiley.
Google Earth User Guide. (2023). *Google Earth Pro User Guide*. Google.

Complementar

ONSITE, A. *AutoCAD 2020 for Beginners*. 2. ed. London: SDC Publications, 2020.

KERSKI, J. *The GIS Guide to Public Domain Data*. 2. ed. Redlands: Esri Press, 2016.

RATHBONE, A. *AutoCAD 2020: A Power Guide for Beginners and Intermediate Users*. London: Createspace, 2020.

Gestão de Recursos Hídricos

Ementa: Princípios e práticas de gestão sustentável dos recursos hídricos. Políticas públicas, legislação e estudos de caso.

Referências Bibliográficas:

Básica

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I. *Gestão da água no Brasil: Reflexões, diagnósticos e desafios*. Porto Alegre: UFRGS, 2019.

SILVA, A. C.; PEREIRA, S. B. *Gestão de Recursos Hídricos no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2017.

ROCHA, Ailton Francisco da; LUCAS, Ariovaldo Antonio Tadeu; AGUIAR NETTO, Antenor de Oliveira. 25 anos: a política de recursos hídricos em Sergipe. 1. ed. Aracaju: Editora Criação, 2023. 286 p.

Complementar

Loucks, D. P., & van Beek, E. (2017). *Water Resource Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models, and Applications*. Springer.

Mays, L. W. (2010). *Water Resources Engineering*. Wiley.

SALATINO, A.; MAIA, G. *Políticas públicas e gestão de recursos hídricos*. 2. ed. Brasília: Ipea, 2021.

Módulo 3: Projetos de Irrigação por Aspersão

Projetos de Irrigação por Aspersão Convencional I

Ementa: Planejamento e dimensionamento de sistemas de aspersão convencional. Componentes e funcionamento.

Referências Bibliográficas:

Básica

BARROS, A. C.; AGUIAR NETTO, A. O.; SILVA, C. S. O.; MEDEIROS, P. R. F.; BARBOZA JÚNIOR, C. R. A.; SANTOS, O. N. A. *Projetos de irrigação por aspersão: com ênfase em áreas pequenas e irregulares*. 2. ed. Arapiraca: Autor, 2022. v.1. 181 p.

BARROS, Allan Cunha. *Projetos de irrigação por aspersão*. 1. ed. Arapiraca: [s.n.], 2018. v.1. 146 p

KELLER, J.; BLIESNER, R. D. *Sprinkler and trickle irrigation*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. *Irrigação: princípios e métodos*. Viçosa: UFV, 2009.

Complementar

DOORENBOS, J.; PRUITT, W. O. Guidelines for predicting crop water requirements. Rome: FAO, 1977.

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998.

BURT, C. M.; STAATZ, C. Irrigation: scheduling and maintenance. California: ITRC, 2003

Projetos de Irrigação por Aspersão Convencional II

Ementa: Estudos de caso e projetos avançados de sistemas de aspersão convencional. Análise de desempenho e eficiência.

Referências Bibliográficas:

Básica

BARROS, A. C.; AGUIAR NETTO, A. O.; SILVA, C. S. O.; MEDEIROS, P. R. F.; BARBOZA JÚNIOR, C. R. A.; SANTOS, O. N. A. Projetos de irrigação por aspersão: com ênfase em áreas pequenas e irregulares. 2. ed. Arapiraca: Autor, 2022. v. 1. 181 p.

BARROS, Allan Cunha. Projetos de irrigação por aspersão. 1. ed. Arapiraca: [s.n.], 2018. v. 1. 146 p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2009.

Completar

KELLER, J.; BLIESNER, R. D. Sprinkler and trickle irrigation. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

STORM, D. E.; SMITH, J. E. Hydraulics of pipeline systems. New York: McGraw-Hill, 2000.

SHANER, D. L.; LEONARDI, J. M. Advanced irrigation technology. Boca Raton: CRC Press, 2006.

HOPKINS, C. Advanced sprinkler systems. London: Elsevier, 2012.

Projetos de Irrigação por Aspersão Mecanizada

Ementa: Desenvolvimento de projetos de irrigação mecanizada, incluindo pivôs centrais e lineares. Visitas técnicas.

Referências Bibliográficas:

Básica

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. *Manual de Irrigação*. 8. ed. Viçosa: UFV, 2019

Mantovani, E. C., Bernardo, S., & Palaretti, L. F. (2009). *Irrigação: Princípios e Métodos*. UFV.

Complementar

Keller, J., & Bliesner, R. D. (1990). *Sprinkler and Trickle Irrigation*. Van Nostrand Reinhold.

KING, A.; MAHALE, V. *Irrigation Engineering*. Oxford: Oxford University Press, 2018.

LAMERS, J. P. A.; WORSTER, K. A. *Modern Irrigation Practices*. New York: Springer, 2015.

Módulo 4: Projetos de Irrigação Localizada

Projetos de Irrigação Localizados I

Ementa: Introdução aos sistemas de irrigação localizada. Instalação e manutenção de sistemas de gotejamento e microaspersão.

Referências Bibliográficas:

Básica

BARROS, A. C.; AGUIAR NETTO, A. O. Projetos de irrigação por gotejamento e microaspersão. 1. ed. Allan Cunha, 2022. v. 1. 198 p.

KELLER, J.; BLIESNER, R. D. Sprinkler and trickle irrigation. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2009.

Complementar

YELLAMANDA, R.; ARUNACHALAM, G. Principles of agricultural engineering. New Delhi: Kalyani Publishers, 2011.

FERERES, E.; GOLDSHAMMER, D. A. Sistemas de irrigação localizada. São Paulo: Nobel, 2010.

EVANS, R. G.; SADLER, E. J. Precision irrigation of tree, vine, and vegetable crops. Madison: ASA, 2008.

Projetos de Irrigação Localizados II

Ementa: Projetos avançados de irrigação localizada. Eficiência e sustentabilidade dos sistemas.

Referências Bibliográficas:

Básica

BARROS, A. C.; AGUIAR NETTO, A. O. Projetos de irrigação por gotejamento e microaspersão. 1. ed. Allan Cunha, 2022. v. 1. 198 p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2009.

Complementar

Keller, J., & Bliesner, R. D. (1990). *Sprinkler and Trickle Irrigation*. Van Nostrand Reinhold.

LAMPARTER, R. *Advances in Micro Irrigation Technology*. 2. ed. London: Taylor & Francis, 2019.

KELLER, J.; KARMELI, D. *Irrigation System Design*. New York: Prentice-Hall, 2012.

Seleção de Válvulas e Automação de Projetos de Irrigação

Ementa: Escolha e implementação de válvulas e sistemas de automação em projetos de irrigação. Demonstrações práticas.

Referências Bibliográficas:

Básica

Keller, J., & Bliesner, R. D. (1990). *Sprinkler and Trickle Irrigation*. Van Nostrand Reinhold.

Mantovani, E. C., Bernardo, S., & Palaretti, L. F. (2009). *Irrigação: Princípios e Métodos*. UFV.

Módulo 5: Avaliação e Manutenção de Sistemas Irrigados

Avaliação e Manutenção de Sistemas Irrigados

Ementa: Técnicas de avaliação de desempenho e manutenção preventiva e corretiva de sistemas de irrigação. Estudos de caso.

Referências Bibliográficas:

Básica

Keller, J., & Bliesner, R. D. (1990). *Sprinkler and Trickle Irrigation*. Van Nostrand Reinhold.

Mantovani, E. C., Bernardo, S., & Palaretti, L. F. (2009). *Irrigação: Princípios e Métodos*. UFV.

VIII. formato do trabalho de conclusão de curso:

Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) serão orientados por um professor com titulação mínima de Mestre e consistirão na elaboração de um projeto na área da engenharia de irrigação na forma de artigo científico e/ou capítulo de livro. Os projetos poderão ser desenvolvidos em grupos de até cinco integrantes, a fim de assegurar maior participação individual e qualidade no desenvolvimento do trabalho.

Os professores orientadores serão, em sua maioria, os mesmos que ministraram os módulos ao longo do curso. No entanto, especialistas externos poderão ser convidados para contribuir com conhecimentos específicos, conforme a necessidade de cada projeto.

Ao final do curso, será realizado um Seminário Final, onde todos os acadêmicos terão a oportunidade de socializar o conhecimento adquirido e apresentar seus Trabalhos de Conclusão de Curso. A avaliação será feita por uma banca qualificada, composta por profissionais experientes na área.

IX. cronograma de realização do curso:

O curso terá início em janeiro de 2025.

O processo seletivo será em janeiro 2025.

O início das aulas será em março de 2025.

O término do curso se dará em fevereiro de 2026.

As defesas poderão ocorrer até setembro de 2026.

X. infraestrutura necessária ao funcionamento do curso:

Os polos de apoio presencial estão equipados com a infraestrutura necessária para atender as necessidades dos cursistas, uma vez que dispõe de computadores, acesso à *internet* por meio de cabo e *wi-fi*, bibliotecas e um tutor para auxílio durante a utilização do espaço.

O polo Brejo Grande, situado na rua Dr. Eneas Ferreira, numero 510, Centro, conta com um laboratório equipado com 1 copiadora, 2 projetores multimídia, 1 tela de projeção, 16 computadores, 2 impressoras simples, 1 impressora multifuncional e 16 webcams, além de uma sala de estudos climatizada.

O polo Colônia 13 - Lagarto, situado na Av. Antonio Martins Menezes, s/n, Povoado Colônia 13, Centro, conta com um laboratório equipado com 3 copiadoras, 15 fones de ouvido com microfone, 4 projetores multimidia, 4 telas de projeção, 23 computadores, 1 impressora simples, 3 impressoras multifuncional e 23 webcams, além de uma sala de estudos climatizada.

O polo Nossa Senhora da Glória, situado na Rodovia Engenheiro Jorge Neto, km 3, s/n, Silos, conta com um laboratório equipado com 13 fones de ouvido com microfone, 2 projetores multimídia. 2 telas de projeção, 31 computadores computadores, 1 impressora simples e 15 webcams, além de um sala de estudos climatizada.

O polo São Domingos, situado na Avenida José Freire de Lima, s/n, Centro, conta com um laboratório equipado com 1 copiadora, 1 computadores, 2 impressoras multifuncionais e 15 webcams, além de uma sala de estudos climatizada.

Por fim, o polo São Cristóvão, situado na Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, Cid. Universitária Prof. José Aloisio de Campos - Didática 2, conta com um laboratório equipado com 1 copiadora, 2 projetores multimidia, 2 telas de projeção, 51 computadores, 3 impressoras multifuncionais e 80 wecams, além de uma sala de estudos climatizada.

XI. instituições parceiras:

Não há instituição parceira, pois a proposta está aprovada dentro do Programa Universidade Aberta do Brasil Edital Nº 25/2023 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, e conta com apoio financeiro desta instituição.

XII. sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A avaliação da aprendizagem será expressa por meio de um conceito individual para cada componente curricular, conforme orienta a Resolução Nº 19/2021/CONEPE e de acordo com as seguintes classificações:

Conceito A: Aprendizagem excelente (equivalente a notas de 9,0 a 10,0);

Conceito B: Aprendizagem boa (equivalente a notas de 8,0 a 8,9);

Conceito C: Aprendizagem suficiente (equivalente a notas de 7,0 a 7,9);

Conceito D: Aprendizagem insuficiente (equivalente a notas inferiores a 7,0).

XIII. proposta orçamentária:

A especialização em recursos hídricos não terá custo para os cursistas, pois a

especialização em Engenharia de Recursos Hídricos foi aprovada em edital da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Programa Universidade Aberta do Brasil, EDITAL N° 25/2023.

XIV.anexos:

Extrato de Ata da sessão ordinária da reunião dos Conselheiros do Curso de Pós-Graduação em Recursos Hídricos da Universidade Federal de Sergipe, realizada no dia 20 de agosto de 2024.

No vigésimo dia do mês de agosto de dois mil e vinte e quatro, às 8h30, em formato híbrido, reuniram-se ordinariamente os conselheiros do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos – PRORH, sob a presidência do professor Dr. Roger Dias Gonçalves, contando com a presença dos professores Doutores Airon José da Silva, Antenor de Oliveira Aguiar Netto, Carlos Alexandre Borges Garcia, José do Patrocínio Hora Alves, Ludmilson Abritta Mendes, Marcos Eric Barbosa Brito, Maria Isidória Silva Gonzaga, Silvânio Silvério Lopes da Costa e Vânia Elisabete Schneider, além do discente Marcelo Matos Brandão Rocha Filho. Havendo quórum regimental, o coordenador adjunto deu início à reunião dando boas-vindas a todos, passando, em seguida, a ler os pontos de pauta, sendo eles: **1. Informes; 2. Ata da reunião ordinária de julho; 3. Edital de seleção Mestrado e Doutorado 2025-1; 4. Edital de credenciamento de novos docentes; 5. Apreciação do curso de especialização em Engenharia de Irrigação; 6. Apreciação do curso de especialização em Recursos Hídricos e Meio Ambiente; 7. Solicitação de co-orientação para a discente Ana Victória Vasconcelos a pedido do Prof. Dr. Airon José da Silva; 8. Homologação de bancas de Qualificação; 9. Evento em cooperação com a Universidade de Caxias do Sul (interinstitucionalização); 10. Aproximação com a Universidade Católica de Trujillo (Internacionalização/Programa de Pós-Graduação); 10. O que ocorrer..** Nos pontos 5 e 6 o Prof. Dr. Roger Dias Gonçalves falou sobre o Programa Universidade Aberta do Brasil, edital nº 25/2023, que torna pública a seleção de propostas de instituições pública de ensino superior integrantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), para oferta de cursos superiores na modalidade EaD no âmbito do Programa Sistema Universidade Aberta do Brasil. Os cursos serão vinculados ao PRORH, com os professores Ariovaldo Antônio Lucas Tadeu como coordenador do curso de Engenharia de Irrigação, e Antenor de Oliveira Aguiar Netto como Coordenador do curso Recursos Hídricos e Meio Ambiente e Coordenador Adjunto do curso de Engenharia de Irrigação. O Prof. Dr. Antenor de Oliveira Aguiar Netto relatou que a proposta de participar desse edital foi aprovada há 4 anos. Ano passado concorreu novamente e resolveu vincular ao PRORH, para melhorar a avaliação do programa. O curso tem 360h, todo online e com bolsa para os professores participantes. Em breve será lançado edital para cadastrar professores que farão parte dos cursos. Previsão de início em 2025. Não havendo mais nada a tratar deu por encerrada a reunião e, para constar, eu, Natália de Jesus Soares Negromonte, lavrei a presente ata que, após a leitura e aprovação, será assinada pelos presentes. Cidade Universitária Professor José Aloísio de Campos, 20 de agosto de 2024.

Documento assinado digitalmente



ARIOVALDO ANTONIO TADEU LUCAS
Data: 26/09/2024 15:26:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS – CCAA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA – DEAGRI

Extrato de Ata da oitava (8ª) Reunião do Conselho do Departamento de Engenharia Agrícola - DEAGRI/UFS, **Reunião Ordinária**, realizada aos onze dias do mês de setembro de dois mil e vinte e quatro.

Iniciada às 14h30min do dia 11 de setembro de dois mil e vinte e quatro, a **Reunião Ordinária**, teve como pontos de pauta:

1. Informes; 2. Leitura e aprovação da Ata da 7ª Reunião Ordinária do Conselho do Departamento Engenharia Agrícola; 3. Análise e aprovação do Ad Referendum para participação do docente Rychardson Rocha de Araújo, no projeto intitulado “ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA RESERVA EXTRATIVISTA DAS MANGABEIRAS IRMÃ DULCE DOS POBRES” com uma carga horária de dedicação semanal de 4 horas e duração de três meses. Esse projeto é da RESEX Aracaju e será desenvolvido em parceria com a SEMA Aracaju, UFS e FADE (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da UFPE); 4. Análise e aprovação do Ad Referendum para participação do docente Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas, como coordenador do projeto, intitulado “Observatório Água e Meio Ambiente: Promoção do Conhecimento e Sustentabilidade no Semiárido Sergipano” no período de 25 de outubro de 2024 a 25 de outubro de 2025; 5. Análise e aprovação do Relatório Final de Pós-Doutorado, intitulado “TREEcarbon: Sistema de monitoramento remoto de carbono florestal para os Biomas Mata Atlântica e Caatinga”, do documento André Quintão de Almeida, tendo sido realizado entre julho de 2022 e julho de 2023; 6. Análise e aprovação da liberação dos docentes: Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas, Gregório Guirada Faccioli, Raimundo Rodrigues Gomes Filho e Rychardson Rocha de Araújo, além do técnico Wendel de Melo Massaranduba, para participar do Curso de Especialização Lato Sensu em Engenharia da Irrigação da UFS, com carga horária média de 30 horas para cada docente; 7. Análise e aprovação da liberação do docente, Gregório Guirada Faccioli, para participar na condição de docente do curso de especialização Lato Sensu em Gestão Ambiental e Municipal Sustentável, com carga horária de 30 horas; 8. Análise e aprovação da liberação do docente, Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas, para participar na condição de docente do curso de especialização Lato Sensu em Recursos Hídricos e Meio Ambiente da UFS, no módulo de Hidrologia; 9. Escolha e aprovação de um docente representante do DEAGRI para compor a comissão do CCAA na organização da SEMAC 2024; 9. Discussão sobre cursos ofertados pelo DEAGRI na SEMAC 2024; 10. O que ocorrer.

Estiveram presentes, os professores Adilson Machado Enes, Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas, Diego Campana Loureiro, Douglas Romeu da Costa, Luís Gustavo Figueiredo França, Nara Silveira Velloso, Filho, Rychardson Rocha de Araújo, Wellington Gonzaga do Vale e representante dos técnicos Flavia de Jesus Lima. Justificaram os docentes André Ricardo Alves Guedes Pinto, André Quintão de Almeida, Gregório Guirado Faccioli, Jorge Antônio Vieira Gonçalves, Mário Cupertino da Silva Junior e Raimundo Rodrigues Gomes Filho. **Ponto (6) Análise e aprovação da liberação dos docentes: Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas, Gregório Guirada Faccioli, Raimundo Rodrigues Gomes Filho e Rychardson Rocha de Araújo, além do técnico Wendel de Melo Massaranduba, para participar do Curso de Especialização Lato Sensu em Engenharia da Irrigação da UFS, com carga horária média de 30 horas para cada docente:** Sem manifestação contrária à liberação destes docentes e do técnico supracitado, o ponto de pauta foi colocado em votação e aprovado por unanimidade. Não havendo nada mais a tratar, o coordenador do DEAGRI, Prof. Luís Gustavo Figueiredo França agradeceu o comparecimento de todos, declarando encerrada a reunião, que eu, Flavia de Jesus Lima, assistente em administração, elaborei a presente Ata que após ser lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, aos 11 dias do mês de setembro de dois mil e vinte e quatro.

Documento assinado digitalmente



LUIS GUSTAVO FIGUEIREDO FRANÇA
Data: 13/09/2024 08:53:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUÍS GUSTAVO FIGUEIREDO FRANÇA
CHEFE/COORDENADOR DO DEAGRI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS - CCAA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA - DEA



Extrato de Ata da trecentésima octogésima reunião, de caráter ordinário, do Conselho Departamental de Engenharia Agrônômica - DEA/UFS, realizada em 28 de agosto de 2024.

1 No dia 28 de agosto de 2024, às 14:13, o Conselho do Departamento de Engenharia Agrônômica
2 (DEA) se reuniu no Auditório do DEA, Cidade Universitária “José Aloísio de Campos”, município
3 de São Cristóvão, para a realização da 380ª (trecentésima octogésima) reunião, de caráter ordinário.
4 Estiveram presentes na sessão os seguintes professores: Airon José da Silva, Alceu Pedrotti, Aline
5 de Almeida Vasconcelos, Ana Paula Schervinski Villwock, Arie Fitzgerald Blank, Camila Lago
6 Braga, Dennis Crystian Silva, Flávio Marques Castanho Barrero, Gláucia Barretto Gonçalves, Inajá
7 Francisco de Sousa, Leandro Bacci, Marcos Cabral Vasconcelos Barretto, Maria Aparecida
8 Moreira, Maria Isidória Silva Gonzaga, Pedro Roberto Almeida Viégas, Regina Helena Marino e
9 Renata Silva Mann. Justificaram a ausência os conselheiros docentes: Antenor de Oliveira Aguiar
10 Netto, Cícero Renê Almeida Barboza Júnior, Francisco Sandro Rodrigues Holanda, Laerte Marques
11 da Silva e Paulo Roberto Gagliardi. O conselheiro Marco Antonio Pereira Querol está usufruindo de
12 licença. Esteve presente representando os técnicos administrativos o Assistente em Administração
13 Igor Machado de Oliveira, secretário *ad hoc* desta sessão. Esteve presente representando o corpo
14 discente o estudante Kaic Vieira Bispo. Havendo quórum, a professora Gláucia Barretto, Chefe do
15 DEA e presidente da sessão, agradeceu a presença de todos e iniciou a reunião informando que
16 houve sete pedidos de inclusão de pontos na pauta, e citou cada um deles. O Conselho do DEA
17 aprovou, por unanimidade, a inclusão de todos os sete pedidos de inclusão, que foram numerados de
18 5 a 11, de modo que os pontos 5 e 6 da pauta original foram renumerados, respectivamente, para 12
19 e 13. Após as alterações, a pauta da reunião ficou assim definida: **1.** Informes; **2.** Aprovação da ata
20 da reunião 379 do Conselho do DEA; **3.** Aprovação do Programa de Atividades Docente (PAD) de
21 professores do DEA referente ao semestre letivo 2024.1 (Portaria nº 623 de 10 de julho de 2024); **4.**
22 Homologação do “ad referendum” alusivo à renovação do contrato do professor substituto Igor
23 Leonardo Nascimento Santos - vaga referente ao afastamento do professor Alan Alexander Mendes
24 Lemos (Processo nº 23113.024250/2024-49); **5.** Aprovação da comissão especial para avaliação de
25 acesso da Profa. Maria Isidória Silva Gonzaga à classe de Professor Titular; **6.** Aprovação da
26 comissão especial para avaliação de acesso da Profa. Maria Aparecida Moreira à classe de Professor
27 Titular; **7.** Aprovação da liberação dos professores Airon José da Silva, Antenor de Oliveira Aguiar
28 Netto, Cícero Renê Almeida Barboza Júnior, Inajá Francisco de Sousa e Maria Isidória Silva
29 Gonzaga para participarem do curso de especialização Lato Sensu em Engenharia da Irrigação; **8.**
30 Aprovação da liberação dos professores Airon José da Silva, Antenor de Oliveira Aguiar Netto,
31 Cícero Renê Almeida Barboza Júnior, Inajá Francisco de Sousa e Maria Isidória Silva Gonzaga
32 para participarem do curso de especialização Lato Sensu em Recursos Hídricos e Meio Ambiente;
33 **9.** Aprovação da indicação do nome do Dr. Lafayette Franco Sobral à concessão de título de Doutor
34 Honoris Causa da UFS; **10.** Proposta de convênio entre a UFS e a Biofarma Agroindústria Ltda.;
35 **11.** Aprovação da transferência da coordenação do Laboratório de Ecofisiologia e Pós-colheita
36 (ECOPOC) do professor Luiz Fernando Ganassali de Oliveira Junior para a professora Aline de
37 Almeida Vasconcelos; **12.** Apreciação da proposta do DCF quanto à alteração na distribuição dos
38 espaços no novo prédio DCF/DEA; **13.** O que
39 ocorrer.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS -
CCAA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
AGRONÔMICA - DEA



40 **Sétimo ponto: Aprovação da liberação dos professores Airon José da Silva, Antenor de**
41 **Oliveira Aguiar Netto, Cícero Renê Almeida Barboza Júnior, Inajá Francisco de Sousa e**
42 **Maria Isidória Silva Gonzaga para participarem do curso de especialização Lato Sensu em**
43 **Engenharia da Irrigação.** A Chefe do DEA passou a palavra ao Prof. Airon, que explicou
44 resumidamente do que se trata o curso, frisou que será coordenado pelo Prof. Ariovaldo Tadeu
45 Lucas, do DEAGRI, e oferecido pelo PRORH por meio do Programa Universidade Aberta do
46 Brasil, e que foi devidamente aprovado em edital da CAPES. Destacou que a competência para
47 autorizar ou não a liberação dos docentes do DEA é do próprio departamento, motivo pelo qual foi
48 solicitada a inclusão do ponto na pauta. Após as devidas explicações, e não havendo mais quem
49 quisesse discutir o ponto, foi iniciado o regime de votação, sendo aprovada por unanimidade a
50 liberação dos professores Airon José da Silva, Antenor de Oliveira Aguiar Netto, Cícero Renê
51 Almeida Barboza Júnior, Inajá Francisco de Sousa e Maria Isidória Silva Gonzaga para
52 participarem do curso de especialização Lato Sensu em Engenharia da Irrigação, sendo que cada
53 docente irá dedicar ao curso um total de 30 horas, não comprometendo suas atividades
54 acadêmicas.
55 Nada mais havendo a tratar, a presidente do Conselho, professora Gláucia Barretto Gonçalves,
56 encerrou a sessão às 15:40, e eu, Igor Machado de Oliveira, secretário *ad hoc*, lavrei a presente ata
57 que, depois de lida e aprovada em reunião subsequente, será assinada por todos os presentes. Cidade
58 Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, 28 de agosto de dois mil e vinte e quatro.



Documento assinado digitalmente
GLAUCIA BARRETTO GONCALVES
Data: 09/10/2024 16:24:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CARTA CONVITE

Prezado Prof. Dr. Allan Cunha Barros,

O curso de **Engenharia de Irrigação**, aprovado pelo colegiado do **Programa de Pós-graduação em Recursos Hídricos**, tem a honra de convidá-lo para ministrar aulas nos módulos Projetos de Irrigação por Aspersão, Projetos de Irrigação Localizada e no módulo de Fundamentos de Irrigação e Recursos Hídricos, pertencente ao currículo do curso de especialização lato sensu em Engenharia de Irrigação, oferecido pela Universidade Federal de Sergipe.

O curso está programado para ser realizado a partir de março de 2025, com carga horária de 360 horas. As aulas serão ministradas de forma remota.

A participação do senhor será de grande relevância para a formação acadêmica e profissional dos nossos alunos, dado ao seu reconhecido conhecimento e experiência na área de Irrigação e Drenagem.

O Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos, por sua vez, compromete-se em oferecer o suporte necessário para o bom desempenho das atividades, dentro do limite de suas competências.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos e aguardamos, com entusiasmo, a sua confirmação para esta importante colaboração.

São Cristóvão, 03 de dezembro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **ARIOVALDO ANTONIO TADEU LUCAS**
Data: 03/12/2024 14:04:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Ariovaldo Antonio Tadeu Lucas
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos

Documento assinado digitalmente
 **ALLAN CUNHA BARROS**
Data: 03/12/2024 14:47:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ACEITE: 03 de dezembro de 2024, Prof. Dr. Allan Cunha Barros
Docente Convidado