

PLANO DE ENSINO

CURSO: Agronomia	MODALIDADE: Presencial
DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal	
CÓDIGO: AG-41	TURMA(S): 2013
ANO/SEMESTRE: 2014/2º	FASE/SÉRIE: 4ª
CARGA HORÁRIA (SEMESTRAL/ SEMANAL): 75/5 h	
PRÉ-REQUISITO: AG-15 Botânica e AG-32 Bioquímica	
PROFESSOR (A): Marcos Vinícius Hendges	

I- JUSTIFICATIVA

O aprimoramento dos conhecimentos a cerca da fisiologia vegetal torna-se fundamental para o estudante de ciências agrárias. A disciplina permitirá o entendimento das interferências de fatores como água, solo, luminosidade, nutrientes, dentre outros no desenvolvimento das plantas e no comportamento das mesmas com o ambiente. O melhor entendimento dessas relações servirá de suporte para futuras disciplinas relacionadas com a produção vegetal além de possibilitar o entendimento a respeito da produtividade agrícola.

II - EMENTA

Relações hídricas. Transporte e translocação de água e solutos. Nutrição mineral. Transporte de solutos. Bioquímica e metabolismo. Crescimento e desenvolvimento (Reguladores vegetais, Tropismos e Fotoperiodismo). Fisiologia do estresse.

III- OBJETIVO GERAL

Conhecer a importância e o domínio da Fisiologia Vegetal, sendo capaz de integrar esta ciência com a Anatomia e a Ecologia das Plantas. Compreender os processos fundamentais e os mecanismos que mantêm os vegetais desde sua economia hídrica, fotossíntese, translocação e controle do desenvolvimento. Entender como os fatores ambientais afetam os processos fisiológicos das plantas. Compreender a importância da fisiologia vegetal para a manutenção dos biomas e dos agroecossistemas produtivos.

IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao fim da disciplina, o aluno deverá ter noções gerais dos seguintes assuntos:

- Identificar as influências do ambiente que potencializam ou retardam os processos de fisiologia nas plantas.
- Entender a importância de água na constituição dos vegetais e para sua sobrevivência, bem como problemas com a sua ausência.
- Diferenciar os processos de absorção de água dos processos de absorção de sais pelas raízes.
- Compreender de que forma se dá o transporte e a translocação da seiva no interior dos vasos e dos tecidos, e que efeitos exercerem mudança na velocidade desse processo.
- Identificar os tipos de fotossíntese e reconhecer a influência que o ambiente exerce sobre esse processo. Diferenciar a fisiologia de plantas C3, C4 e CAM.
- Reconhecer as principais fases de crescimento e como se dá o desenvolvimento do vegetal.
- Reconhecer os diferentes fitohormônios, suas particularidades e funções.

V- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA

Semana	Data/Unidades	Conteúdos	Carga-	Metodologia
--------	---------------	-----------	--------	-------------



			horária	
1ª	30/7/14	INTRODUÇÃO À FISILOGIA VEGETAL	2 T	Aulas expositivas
2ª	04/8/14	Relações Hídricas: Água e células vegetais	3 T	Aulas expositivas
	06/8/14	Relações Hídricas: Balanço Hídrico das plantas	2 T	Aulas expositivas
3ª	11/8/14	Relações Hídricas: Balanço Hídrico das plantas	3 T	Aulas expositivas
	13/8/14	NUTRIÇÃO MINERAL	2 T	Aulas expositivas
4ª	18/8/14	TRANSPORTE DE SOLUTOS	3 T	Aulas expositivas
	20/8/14	TRANSPORTE DE SOLUTOS	2 T	Aulas expositivas
5ª	25/8/14	Determinação do potencial hídrico em tecidos vegetais pelo método gravimétrico e densimétrico (Turma 1)	3 T	Aula prática
	27/8/14		2 T	Prova
6ª	01/9/14	Determinação do potencial hídrico em tecidos vegetais pelo método gravimétrico e densimétrico (Turma 2)	3 T	Aulas prática
	03/9/14	FOTOSSÍNTESE: REAÇÕES LUMINOSAS	2 T	Aulas expositivas
7ª	08/9/14	FOTOSSÍNTESE: REAÇÕES DE CARBOXILAÇÃO	3 T	Aulas expositivas
	10/9/14	FOTOSSÍNTESE: CONSIDERAÇÕES FISIOLÓGICAS E ECOLÓGICAS	2 T	Aulas expositivas
8ª	15/9/14	TRANSLOCAÇÃO NO FLOEMA	3 T	Aulas expositivas
	17/9/14	RESPIRAÇÃO E METABOLISMO DE LIPÍDEOS	2 T	Aulas expositivas
9ª	22/9/14	RESPIRAÇÃO E METABOLISMO DE LIPÍDEOS	3 T	Aulas expositivas
	24/9/14		2 T	Prova
10ª	29/9/14	Efeito da temperatura, luz e dormência na germinação de sementes (Turma 1)	3 T	Aula prática
	01/10/14	Efeito da temperatura, luz e dormência na germinação de sementes (Turma 2)	2 T	Aulas prática
11ª	06/10/14	ASSIMILAÇÃO DE NUTRIENTES MINERAIS	3 T	Aulas expositivas
	08/10/14	FITOCROMO E CONTROLE DO DESENVOLVIMENTO VEGETAL PELA LUZ	2 T	Aulas expositivas
12ª	13/10/14	RESPOSTAS A LUZ AZUL	3 T	Aulas expositivas
	15/10/14	HORMÔNIOS VEGETAIS: AUXINA	2 T	Aulas expositivas
13ª	20/10/14	HORMÔNIOS VEGETAIS: GIBERELINA	3 T	Aulas expositivas
	22/10/14	HORMÔNIOS VEGETAIS: CITOCININA	2 T	Aulas expositivas
14ª	27/10/14	HORMÔNIOS VEGETAIS: ETILENO	3 T	Aulas expositivas
	29/10/14	HORMÔNIOS VEGETAIS: ÁCIDO ABSCÍSICO	2 T	Aulas expositivas
15ª	03/11/14	CONTROLE DO FLORESCIMENTO	3 T	Aulas expositivas
	05/11/14	Respostas e adaptações ao Estresse Abiótico	2 T	Aulas expositivas
16ª	10/11/14	Separação de pigmentos em cromatografia em papel (Turma 1)	3 T	Aula prática

	12/11/14	Separação de pigmentos em cromatografia em papel (Turma 2)	2 T	Aula prática
17ª	17/11/14		3 T	Prova

VI- VIAGENS DE ESTUDO

Não haverá viagem de estudo.

VII- AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Três provas teóricas. Os alunos que não alcançarem a média 6,0 nas provas poderão escolher a prova com a nota mais baixa e realizar uma avaliação de recuperação ao final do semestre que irá substituir esta nota.

Considerar-se-á aprovado em cada disciplina, o aluno que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 6,0 (seis inteiros) na disciplina. O aluno que perder uma avaliação, por **motivo devidamente justificado**, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Todos os aspectos em relação à avaliação seguirão as normas do IFC-Câmpus Rio do Sul.

VIII- BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

TORRES, A.C. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília, DF: EMBRAPA, SPI, 1998-1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, P.R.C. ; FERREIRA, S.O.; YAMADA, T. **Ecofisiologia da produção agrícola**. Piracicaba, SP: POTAFOS, 1987.

CASTRO; KLUGE; PERES. **Manual de fisiologia vegetal**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005, 640p.

CASTRO; KLUGE; SESTARI. **Manual de fisiologia vegetal: Fisiologia de cultivos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2008, 864p.

FERRI, M.G.; ANDRADE, M.A.Br.; LAMBERTI, A. **Botânica: fisiologia : curso experimental**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1992.

FERRI, Mario Guimarães. **Fisiologia vegetal**. São Paulo: EPU: Ed. da Univ. de São Paulo, 1979. 2v.

IX- OBSERVAÇÕES

Rio do Sul, SC, 06 de agosto de 2014.

Professora

Coordenador(a) de Curso

Núcleo Pedagógico