



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

|                    |   |   |           |   |        |   |
|--------------------|---|---|-----------|---|--------|---|
| DISCIPLINA         | Calagem e Adubação de Plantas Forrageiras |   |           |   |        |   |
| CÓDIGO             | DZO4088                                   |   |           |   |        |   |
| NÍVEL              | Mestrado e Doutorado                      |   |           |   |        |   |
| CARGA HORÁRIA      | 60 horas                                  |   |           |   |        |   |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | Teóricos:                                 | 2 | Práticos: | 1 | Total: | 3 |

#### EMENTA

Estudos de solos e nutrientes e suas relações para o crescimento e produção de plantas forrageiras. Uso de adubos e corretivos: aspectos econômicos e impacto ambiental.

#### PROGRAMA

1. Estudo dos colóides do solo; 2. Calibração; 3. Princípios de fertilidade do solo; 4. Exigências nutricionais de gramíneas e leguminosas forrageiras; 5. Perspectivas e problemas de adubação de pastagens no Brasil; 6. Princípios e critérios de adubação e calagem de plantas forrageiras; 7. Uso de micronutrientes em áreas de pastagens; 8. O impacto ambiental do uso de adubos e corretivos; 9. Economicidade do uso de insumos em pastagens.

#### BIBLIOGRAFIA

BOCK, B.R.; KISSEL, D.E. Ammonia volatilization from urea fertilizers. Tennessee, 1988, 189p.  
LEEP, N.W. *Effect of heavy metal pollution on plants. I. Effects of trace metals on plant function.* London. Applied Science Publishers, 1981. 352 p.  
MALAVOLTA, E. *Manual de Química Agrícola: Adubos e Adubação.* São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1981. 607 p.  
MATTOS, H.B.; WERNER, J.C.; YAMADA, T. *Calagem e Adubação de Pastagens.* Potafos, Piracicaba, 1986. 476 p.  
MONTEIRO, A.L.G.; MORAES, A.; CORRÊA, E.A.S. *Forragicultura no Paraná.* Londrina, 1996. 305 p.  
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. *Simpósio sobre Manejo da Pastagem.* 15., Piracicaba, 1992. FEALQ, 1993. 329 p.  
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Manejo de Pastagens de Tiflon, Coastcross e Estrela. *Simpósio sobre Manejo da Pastagem.* 15., Piracicaba, 1998. FEALQ, 1998. 296 p.  
RAIJ, B.V. *Fertilidade do Solo e Adubação.* São Paulo. Ed. Agronômica Ceres, 1991. 343 p.  
YAMADA, T.; IGUE, T.; MIJZILLI, O. *Potássio na Agricultura Brasileira.* Instituto Internacional da Potassa & Fosfato, 1982. 556 p.  
WHITEHEAD, D.C. *Grassland Nitrogen.* CAB International, 1995. 397p.

#### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A média final será composta da média aritmética das notas obtidas em prova teórica, com peso 4, relatórios e seminários, com peso 3 e elaboração de um artigo científico, com peso 3.