|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| brasao_UFSC_CFH_horizontal | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA****CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS****PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM** **RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS****PLANO DE ENSINO** |  |
|  |
| **I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:** |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** | **NO DE HORAS-AULA SEMANAIS****TEÓRICAS PRÁTICAS** | **TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS** |
| RGV 3019 | Introdução a Genética Quantitativa | 4 h |  | 60 |
| **I.1. HORÁRIO** |
| **TURMAS TEÓRICAS** | **TURMAS PRÁTICAS** |
|  |  |
| **II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)** |
| Juliana Bernardi Ogliari |
| **II. PRÉ-REQUISITO (S):** |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** |
|  |  |
| **IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA** |
|  |
| **V. EMENTA** |
| Bases Estatístico-genéticas dos caracteres quantitativos. Genética de Populações Aplicada ao Melhoramento de Espécies com diferentes Sistemas de Reprodução. Associação entre parentes. Componentes Genéticos de Médias e Componentes de Variância de Caracteres e Progresso Genético Esperado com a Seleção. Associação entre Caracteres e Resposta Correlacionada. Capacidade de Combinação. Interação Genótipo x Ambiente |
| **VI. OBJETIVOS** |
| Introduzir conhecimentos básicos para a obtenção de estimativas de componentes de variância a partir de dados gerados em experimentos de melhoramento genético. Aumentar a eficiência dos métodos de seleção com base na adoção de estratégias mais adequadas de manipulação da variabilidade genética disponível.  |
| **VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| Trabalhos Fundadores da Genética Quantitativa. Bases Genéticas dos Caracteres Quantitativos. Fatores que Dificultam a Seleção de Genótipos Superiores. Estimativa de Número de Genes e Recombinação Gênica. Bases Estatístico-Genéticas dos Caracteres Quantitativos: Reprodução exata dos genótipos dos genitores na descendência: constituição genética das populações, componentes de médias, componentes de variância.Populações Segregantes Espécies de Cruzamento ou Panmíticas: constituição genética das populações; componentes genéticos de médias e de variâncias dos caracteres de planta em diferentes esquemas de seleção..Populações com diferentes graus de Endogamia: Método MatherCapacidade de Combinação:Sistemas de cruzamentos com um testadorEsquemas fatoriais ou Dialélicos ParciaisCruzamentos Dialélicos Completos (Método Griffing, 1956). 2.4 Heterose: Componentes Genéticos de Médias e Predição de Médias.Covariância entre parentes e Progresso Genético Esperado com a SeleçãoCorrelação entre Caracteres e Resposta CorrelacionadaInteração Genótipo x Ambiente: análise conjunta de experimentos em Modelo aleatório, misto e Fixo; componentes de variância |
| **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA** |
| Serão realizadas duas provas e cada prova teórica terá peso 30%. Os trabalhos práticos terão peso de 15%. O restante da nota (25%) será dividido com as seguintes atividades: exercícios, análise crítica de artigos científicos e capítulos de livros, participação em sala de aula.  |
| **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
|  |
| **X. NOVA AVALIAÇÃO** |
|  |
|  |
|  |  |
| **XII. CRONOGRAMA PRÁTICO** |
|  |  |
| **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA** |
| Allard, R.W. Princípios do melhoramento genético das plantas. São Paulo: Ed. Blucher USA, 1960. p.135-147.Allard, Princípios do melhoramento genético de plantas. Ed. Edgard Blucher Ltda., 381p., 1971.Barbin, D. Componentes de Variância. Piracicaba: FESALQ, 1998, 108p.Blandon (1996). Tese de doutorado do departamento de genética de ESALQ.Briggs, F.N. & Knowles, P.F. Introduction to plant breeding. Reinhold Publishing Corporation, 1988, p.175-180.Cosme, D.C. & Regazzi, A.J. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. Viçosa: UFV, 1994, 390p.Crow & Kimura (1970). Introduction population genetics. (item 36). Crisóstomo, J.R. (1989). Tese de doutorado do departamento de genética da ESALQ.Falconer, D.S. Introdução à genética quantitativa. Viçosa, UFV. 279p., 1981.Falconer, D.S; Mackey, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. 4. ed., Editora Longman. 1996, 464p.Fehr, W.R. Principles of cultivar development: Theory and Tecnique. Collier MacMillan Publisher., London, Vol.1, 1987. Gardner, E.R.; Snustad, D.P. Genética. Editora Guanabara, 1986, 497p (p. 403 – 408).Hallauer, A.R. & Miranda Filho, J.B. Quantitative Genetics in Maize Breeding. Iowa, ISUP, 1981, 468p.Hartl, D.L. Principles of population genetics. Sunderland Sinaver Associates, 1980.Kempthorne, O. An introduction to genetic statistics. 2. Impressão. Ames, Iowa State University Press, 1973.Kempthorne, O. An Introduction to Genetic Statistics. New York: John Wiley & Sons., 1957, 545 p. Kist, V.Kist, V.Li, C.C. Population Genetics. Chicago, The university of Chicago. 1955, 366p.Malècot, G. Les Mathématiques de l’hérédité. Paris: Masson, 1948, 80 p.Malècot, G. The mathematics of heredity. San Francisco, Freedman, 1969. (Tradução do idioma francês para o inglês de D.M. Yermanos).Mather, K. & Jinks, J.L. Introdução à genética biométrica. Ribeirão Preto, SBG, 242p., 1977.Paterniani, E. Melhoramento e Produção do milho no Brasil. Marprint, Fundação Cargill, Piracicaba, 650p., 1978. Poehlman, I.M. Breeding field crops. Avi. publishing company, 1987, 724p (p.81-85).Ramalho, M.A.; Santos dos, J.B.; Pinto, C.B. Genética na agropecuária. Editora Globo, São Paulo, 359, 1990.Ramalho, M.A.; Santos dos, J.B.; Zimmermann, M.J. Genética Quantitativa em Plantas Autógamas. Goiânia, UFG, 271p., 1993.Souza Jr., C.L. Componentes da Variância Genética e suas Implicações no Melhoramento Vegetal. Piracicaba, FEALQ/ESALQ, 1989, 134p.Vencovsky, R. & Barriga, P. Genética Biométrica no Fitomelhoramento. Ribeirão Preto, RBG, 1992, 496p.Weir, B.S. Genetic data analysis II. 2. Ed. Editora Sinauer associates, 1996, 445p. Folhetos/Periódicos Clássicos:Baker. L.H. & Curnow, R.N. Choice of population size and use of variation between replicate populations in plant breeding selection programs. Crop Sci., v.9, p.555-560, 1969.Cockerham, C.C. Implications of genetic variances in a hybrid breeding program. Crop Sci., v.1, p.47-52, 1961.Comstock, R.E.; Robinson, H.F. The components of genetic variance in populations of biparental progenies and their use in estimating the average degree of dominance. Biometrics, v.4, p.254-266, 1948. Kempthorne, O. The correlation between relatives in a random mating population. Proc. Roy. Soc., v.143, p.103-113, 1954.Kempthorne, O. The theoretical values of correlations between relatives in random mating populations. Genetics, v.40, p.153-167, 1955. Kist, VVencovsky, R. Effective size of manoecious populations submitted to artifitial selection. Revista Brasileira de Genética, v.1, p.181-191, 1978.Periódicos:Agronomy Journal; Crop Science; Ciência e Cultura; Genetics; Heredity; Journal of Genetics; Maydica; Revista Brasileira de Genética; Theor. Appl. Genet. |
| **XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** |
|  |