

## Programa Analítico de Disciplina

### ENT 666 - TAXONOMIA PRÁTICA DOS INSETOS

Departamento de Entomologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2024

Número de créditos: 12  
Carga horária semestral: 180h  
Carga horária semanal teórica: 0h  
Carga horária semanal prática: 12h

Semestres: I

#### Ementa

Métodos e Técnicas de Montagem de insetos e Rotulagem  
Métodos e Técnicas de Coleta de Insetos, Transporte, Preservação e Embalagem  
Organização de uma coleção entomológica  
Identificação de Famílias das Principais Ordens de Insetos

#### Conteúdo

Unidade	T	P	To
<b>1. Métodos e Técnicas de Montagem de insetos e Rotulagem</b>  1. Montagem direta em alfinete entomológico  2. Montagem dupla - ponta de triângulo  3. Montagem em distensores: Lepidoptera  4. Montagem em lâminas de microscópio: pulgas, cochonilhas, piolhos e tisanópteros  5. Preservação de insetos em meio líquido  6. Método de clarificação de asas de lepidópteros para identificação de exemplares	0h	22h	22h
<b>2. Métodos e Técnicas de Coleta de Insetos, Transporte, Preservação e Embalagem</b>  1. Armadilhas: luminosa, armadilhas de isca, pit-fall, Malaise e funil de Belese  2. Redes entomológicas: varredurea, batida, filó, guarda-chuva entomológico e aquática  3. Método de coleta Fog (pulverização)	0h	16h	16h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 387X.UK7O.EUPH

<p>4.Confecção de mantas e envelopes entomológicos para transporte</p> <p>5.Preservação de insetos: secagem, depósito em coleções científicas e estocagem</p> <p>6.Embalagem de insetos e procedimentos éticos para solicitação de identificação</p>			
<p><b>3.Organização de uma coleção entomológica</b></p> <p>1.Coleta de material em campo: 2 excursões: ambiente terrestre e ambiente aquático</p> <p>2.Montagem a seco e em líquido, rotulagem e identificação dos espécimes coletados</p> <p>3.Organização do material coletado em coleções por Ordem e Famílias</p>	0h	37h	37h
<p><b>4.Identificação de Famílias das Principais Ordens de Insetos</b></p> <p>1.Hemiptera - Heteroptera</p> <p>2.Hemiptera - Auchenorrhyncha</p> <p>3.Hemiptera - Sternorrhyncha</p> <p>4.Coleoptera</p> <p>5.Diptera</p> <p>6.Lepidoptera</p> <p>7.Hymenoptera</p> <p>8.Isoptera</p> <p>9.Neuroptera</p> <p>10.Odonata</p> <p>11.Blattodea</p> <p>12.Collembola</p> <p>13.Phthiraptera</p> <p>14.Orthoptera</p> <p>15.Mantodea</p> <p>16.Ephemeroptera</p>	0h	105h	105h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 387X.UK7O.EUPH

17. Phasmatodea			
18. Dermaptera			
19. Siphonaptera			
Total	0h	180h	180h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

## ENT 666 - TAXONOMIA PRÁTICA DOS INSETOS

Bibliografias básicas	
Descrição	Exemplares
BORROR, D.J.C.A. TRIPLEHORN & N.F. JOHNSON, 1999. Na Introduction to the Study of Insects. USA, Saunders College Publishing, Harcourt Brace Jovanovich Collge Publishers, 6th edition, 875 pp.	0
COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANIZATION. Division of Entomology. 1996. The Insects of Australia; a Text Book for Students and Research Workers. 2v. 744 pp.	0
GOULET, H. & J.T. HUBER (eds.) 1993. Hymenoptera of the World. Research Branch, Agriculture Canadá Publication. 668 pp.	0
GRIMALDI, D. & M.D. ENGEL. 2006. Evolution of the Insects. Cambridge, University Press. 755 pp.	0
LINARDI, P.M. & L.R. GUIMARÃES. 2000. Sifonápteros do Brasil. Museu de Zoologia, USP, fapesp. 291 p	0
MARTINEZ, C.A.V.Z.N.G. PALACIO, & L.M. CONSTANTINO. 2005. Mariposas Diurnas de la Zona Centrl Cafetera Colombiana. Guia de Campo. Chinchiná, Colômbia, Cenicafe. 244p.	0
MERRIT, RICHARD, W. 1996. Na Introduction to the Aquatic Insects of North America. Kendall/Hunt Publissing Company. 3th edition. 862pp.	0
RAFAEL, J. A, G.A.R. MELO, C.J.B. CARVALHO, S.A. CASARI, R. CONSTANTINO (eds.) 2012. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. SP, Halos Editora, 810p.	0
SCHUH, R.T. & J.A. SLATER. 1995. The True Bugs of the Wordl. Cornell University Press. 336 p	0
STEYSKAL, G.C., W.L. MURPHY & E.M. HOOVER (EDS.) 1986. Insects and Mites: techniques for collection and preservation. USA Department of Agriculture, Miscellaneous Publication no. 1443, 103 pp.	0
TRIPLEHORN, C.A., N.F. JOHNSON & D.J. BORROR. 2005. Borrór and De Long's Introduction to the Study of Insects. 7 th edition, Belmont, CA, Thompson Brooks/Cole. 864pp.	0
Bibliografias complementares	
Não definidas	

# Syllabus

## ENT 666 - Practical Insect Taxonomy

Departamento de Entomologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catalog: 2024

Number of credits: 12

Total hours: 180h

Weekly workload - Theoretical: 0h

Weekly workload - Practical: 12h

Period: I

### Content

Methods and Techniques for Assembling Insects and Labelling

Methods and Techniques for Insect Collection, Transport, Preservation and Packaging

Organisation of an entomological collection

Identifying Families of the Main Insect Orders

### Course program

Unit	T	P	To
<b>1.Methods and Techniques for Assembling Insects and Labelling</b>  1.Direct mounting on entomological pin  2.Double mounting - triangle tip  3.Mounting on distenders: Lepidoptera  4.Mounting on microscope slides: fleas, mealybugs, lice and tisanoptera  5.Preserving insects in liquid  6.Method for clarifying lepidopteran wings to identify specimens	0h	22h	22h
<b>2.Methods and Techniques for Insect Collection, Transport, Preservation and Packaging</b>  1.Traps: light traps, bait traps, pit-fall traps, Malaise traps and Belese funnels  2.Entomological nets: sweep, beaten, filo, entomological umbrella and aquatic  3.Collection method Fog (spraying)  4.Making entomological blankets and envelopes for transport  5.Preservation of insects: drying, depositing in scientific collections and	0h	16h	16h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 387X.UK7O.EUPH

storage			
6. Packaging insects and ethical procedures for requesting identification			
<b>3. Organisation of an entomological collection</b>	0h	37h	37h
1. Collecting material in the field: 2 excursions: terrestrial environment and aquatic environment			
2. Dry and liquid mounting, labelling and identification of collected specimens			
3. Organisation of collected material in collections by Order and Family			
<b>4. Identifying Families of the Main Insect Orders</b>	0h	105h	105h
1. Hemiptera - Heteroptera			
2. Hemiptera - Auchenorrhyncha			
3. Hemiptera - Sternorrhyncha			
4. Coleoptera			
5. Diptera			
6. Lepidoptera			
7. Hymenoptera			
8. Isoptera			
9. Neuroptera			
10. Odonata			
11. Blattodea			
12. Collembola			
13. Phthiraptera			
14. Orthoptera			
15. Mantodea			
16. Ephemeroptera			
17. Phasmatodea			
18. Dermaptera			
19. Siphonaptera			
<b>Total</b>	<b>0h</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 387X.UK7O.EUPH

		h	h
--	--	---	---

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

## ENT 666 - Practical Insect Taxonomy

Fundamental references	
Description	Copies
BORROR, D.J.C.A. TRIPLEHORN & N.F. JOHNSON, 1999. Na Introduction to the Study of Insects. USA, Saunders College Publishing, Harcourt Brace Jovanovich Collge Publishers, 6th edition, 875 pp.	0
COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANIZATION. Division of Entomology. 1996. The Insects of Australia; a Text Book for Students and Research Workers. 2v. 744 pp.	0
GOULET, H. & J.T. HUBER (eds.) 1993. Hymenoptera of the World. Research Branch, Agriculture Canadá Publication. 668 pp.	0
GRIMALDI, D. & M.D. ENGEL. 2006. Evolution of the Insects. Cambridge, University Press. 755 pp.	0
LINARDI, P.M. & L.R. GUIMARÃES. 2000. Sifonápteros do Brasil. Museu de Zoologia, USP, fapesp. 291 p	0
MARTINEZ, C.A.V.Z.N.G. PALACIO, & L.M. CONSTANTINO. 2005. Mariposas Diurnas de la Zona Centrl Cafetera Colombiana. Guia de Campo. Chinchiná, Colômbia, Cenicafé. 244p.	0
MERRIT, RICHARD, W. 1996. Na Introduction to the Aquatic Insects of North America. Kendall/Hunt Publissing Company. 3th edition. 862pp.	0
RAFAEL, J. A, G.A.R. MELO, C.J.B. CARVALHO, S.A. CASARI, R. CONSTANTINO (eds.) 2012. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. SP, Halos Editora, 810p.	0
SCHUH, R.T. & J.A. SLATER. 1995. The True Bugs of the Wordl. Cornell University Press. 336 p	0
STEYSKAL, G.C., W.L. MURPHY & E.M. HOOVER (EDS.) 1986. Insects and Mites: techniques for collection and preservation. USA Department of Agriculture, Miscellaneous Publication no. 1443, 103 pp.	0
TRIPLEHORN, C.A., N.F. JOHNSON & D.J. BORROR. 2005. Borrór and De Long's Introduction to the Study of Insects. 7 th edition, Belmont, CA, Thompson Brooks/Cole. 864pp.	0
Complementary references	
Not defined	