

**RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR****Dados Gerais do Componente Curricular**

<b>Tipo do Componente Curricular:</b>	DISCIPLINA
<b>Unidade Responsável:</b>	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (10.01.06.04.04.06)
<b>Código:</b>	ECI0009
<b>Nome:</b>	MATERIAIS AVANÇADOS PARA CONSTRUÇÕES
<b>Carga Horária Teórica:</b>	60 h.
<b>Carga Horária Prática:</b>	0 h.
<b>Carga Horária Total:</b>	60 h.
<b>Excluir da Avaliação Institucional:</b>	Não
<b>Matriculável On-Line:</b>	Sim
<b>Horário Flexível da Turma:</b>	Não
<b>Horário Flexível do Docente:</b>	Sim
<b>Obrigatoriedade de Conceito:</b>	Sim
<b>Pode Criar Turma Sem Solicitação:</b>	Não
<b>Necessita de Orientador:</b>	Não
<b>Exige Horário:</b>	Sim
<b>Permite CH Compartilhada:</b>	Não
<b>Quantidade de Avaliações:</b>	1
<b>Ementa/Descrição:</b>	Materiais betuminosos para pavimentação de infraestruturas de transporte terrestre. Caracterização e ensaios laboratoriais. Dosagem de misturas asfálticas convencionais e modificadas com resíduos domésticos e/ou industriais. Cimento Portland: matéria-prima, processo de produção, hidratação e Microestrutura. Emissões associadas à produção. Cimentos não Portland. Principais materiais cimentícios. Propriedades dos materiais cimentícios nas idades iniciais e em idades avançadas.
<b>Referências:</b>	BALBO, J. T. Pavimentação Asfáltica: materiais, projeto e restauração. Oficina de Textos. São Paulo. ISBN: 8586238562. 560 p., 2007. BERNUCCI, L. B.; MOTTA, L. M. G.; CERATTI, J. A. P. e SOARES, J. B. Pavimentação Asfáltica. Formação Básica para Engenheiros. Petrobrás. ABEDA. Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfalto. Rio de Janeiro. ISBN: 8585227842. 501p., 2010. CALLISTER, W. D. Ciência e engenharia de materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2002. HEWLETT, P. C. Lea's Chemistry of Cement and Concrete. 4 Ed., Ed. John Wiley & Sons Inc., 1998. 1053 p. HEWLETT, P.C. Cement admixtures - uses and applications. Longman Scientific & Technical, 1988. 166p. HOEL, L. A., GARBER, N. J. e SADEK, A. W. Engenharia de Infraestrutura de Transportes-Uma Integração Multimodal. Editora Cengage Learning. 5ª Edição. São Paulo. ISBN: 9788522110759. 616p. 2012. JACKSON, P. J. Portland Cement: Classification and Manufacture. In Lea's Chemistry of Cement and Concrete - Peter C. Hewlett, Ed. Arnold, London, 1998. p. 25-94. KRAEMER, C.; PARDILLO, J. M.; ROCCI, S.; ROMANA, M. G.; BLANCO, V. S. e DEL VAL, M. A. Ingeniería de Carreteras. McGraw-Hill/Interamericana de España. Volume 1. Madri, Espanha. ISBN: 8448139887. 485p., 2003. KRAEMER, C.; PARDILLO, J. M.; ROCCI, S.; ROMANA, M. G.; BLANCO, V. S. e DEL VAL, M. A. Ingeniería de Carreteras. McGraw-Hill/Interamericana de España. Volume 2, 2ª edição. Madri, Espanha. ISBN: 8448139984. 555p., 2003. LEAL, L. H. M. Fundamentos de microscopia. Rio de Janeiro: EDUERJ. 2000. MEHTA, P. K., MONTEIRO, P.J.M. Concreto: Microestrutura, propriedades e materiais. N. P. Hasparyk (org). 2ª ed. São Paulo: IBRACON, 2014, 782p. METHA, K., MONTEIRO, P.J.M. Concrete: microstructure, Properties and Materials. 4ª Ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2013, 704p. ODLER, I. Special Inorganic Cements. 1 Ed., Ed. Brunner-Routledge, 2000. 416 p. SENÇO, W. Manual de Técnicas de Pavimentação. Editora PINI. Volume 1. 2ª Edição. São Paulo. ISBN: 9788572661997. 764 p., 2010. SENÇO, W. Manual de Técnicas de Pavimentação. Editora PINI. Volume 2. 1ª Edição. São Paulo. ISBN: 8272661255. 671p., 2001. VAN VLACK, L. H., Elements of Material Science and Engineering, 6th ed., Addison-Wesley Publishing Company, Inc., Reading, Mass., 1989.

