

Criação de nova disciplina de introdução à disciplina EA006 (TFC)

A partir das sugestões de professores e alunos, e da discussão ocorrida na avaliação do curso de Engenharia Elétrica deste semestre, a Coordenação encaminha à CCG a presente proposta para a criação de uma disciplina introdutória ao Trabalho de Fim de Curso (TFC), como forma de facilitar o planejamento do Trabalho por parte de alunos e orientadores. Por conta desta disciplina vir a ser pré-requisito para a disciplina de TFC, a Coordenação também envia a proposta de alteração da disciplina "Trabalho de Fim de Curso", EA006, para adequá-la à nova estrutura. Estas modificações deverão valer a partir do catálogo de 2015.

Justificativa

O TFC é uma atividade que exige planejamento, primeiro por parte dos alunos, que devem escolher um tema e encontrar um orientador antes do início do semestre em que estarão efetivamente matriculados, e segundo, por parte dos professores/orientadores, que deverão avaliar a viabilidade do projeto, tanto em termos de prazo, quanto ao que concerne aos seus aspectos científicos e acadêmicos.

A proposta de criação de uma disciplina de "Introdução ao Trabalho de Fim de Curso" tem como objetivo auxiliar os alunos na compreensão do que é um TFC e nas escolhas do tema e do orientador de seu trabalho. Ao longo do semestre, o estudante deverá elaborar a proposta de seu TFC e espera-se que ao final do semestre este tenha definido seu orientador e concluído seu plano de trabalho para o TFC.

Uma proposta similar a esta foi implementada pela FEQ a partir do catálogo de 2008. Conforme artigo recente (Zemp, Rodrigues e Ravagnani, revista Ensino Superior, UNICAMP, Janeiro 2013, páginas 38-53), a implantação de duas disciplinas de TFC teve os seguintes objetivos:

- "Fazer com que os alunos comecem a pensar no tema e na estrutura do *TFC* que *irão* desenvolver com mais antecedência, contribuindo assim para que *tenham* condições de realizar um trabalho melhor, em um tempo maior e dentro das características desejadas de um *TFC*".
- "facilitar a atuação da *Comissão do TFC*, no sentido de divulgar melhor as regras e a sistemática da disciplina, bem como avaliar mais profunda e adequadamente os temas propostos, possibilitando também um cronograma menos apertado".

As ementas das disciplinas na FEQ são as seguintes¹:

¹ O conjunto de letras e números do vetor possuem o seguinte significado (conforme o Catálogo dos Cursos de Graduação 2013):

- OF - Período de oferecimento da disciplina, de acordo com a convenção:
 - S-1 - 1º período letivo
 - S-2 - 2º período letivo
 - S-5 - Ambos os períodos letivos, mas só terá direito à matrícula, aluno de curso em que pela proposta para cumprimento do currículo, apresente a disciplina mencionada no semestre correspondente.
 - S-6 - A Critério da Unidade de Ensino.
- T - Horas aula semanais de atividades teóricas.
- P - Horas aula semanais de atividades práticas.
- L - Horas aula semanais de atividades de laboratório.

EQ950 - Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso

OF:S-1 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002
C:002 AV:F EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA472

Ementa: Apresentação da atividade de Trabalho de Conclusão de Curso e das suas normas. Proposta de tema de trabalho e atribuição de supervisor.

EQ050 - Trabalho de Conclusão de Curso

OF:S-2 T:002 P:000 L:000 O:007 D:000 HS:009 SL:002
C:009 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: EQ950 *EQ812 *EQ852 *EQ861

Ementa: Trabalho individual ou em grupo designado por uma Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Engenharia Química, e supervisionado por um professor, com apresentação final para uma banca examinadora.

-
- O - Horas semanais de atividades orientadas.
 - D - Horas semanais de atividades à distância.
 - HS - Número de horas/aula semanais (T + L + P + O + D).
 - SL - Número de horas/aula semanais realizadas em salas de aula.
 - C - Créditos da disciplina - corresponde à 15 (quinze) horas/aula de atividades acadêmicas.
 - AV - Avaliação - indica o modo de avaliação na disciplina, que pode ser:
 - N - por nota e frequência;
 - F - por frequência;
 - C - pelos conceitos "suficiente e insuficiente".
 - FM - Frequência Mínima - indica o percentual mínimo de frequência exigido na disciplina, não podendo ser inferior a 75%.
 - EX - Exame Final de Avaliação - indica se a disciplina exige ou não a realização de exame final. As exigências para a realização do exame serão especificadas no plano de desenvolvimento da disciplina.

Proposta

Criar a disciplina "Introdução ao Trabalho de Fim de Curso", com o código de disciplina EA005, eletiva de dois créditos, oferecida todo semestre, com a seguinte ementa:

EA005 - Introdução ao Trabalho de Fim de Curso

OF:S-6 T:000 P:001 L:000 O:001 D:000 HS:002 SL:000

C:002 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA200 AA470

Ementa: Princípios de Metodologia Científica e Tecnológica, redação e expressão gráfica técnico-científica. Apresentação de possíveis temas para Trabalhos de Fim de Curso. Auxílio na escolha do orientador.

Características e justificativas:

A disciplina teria duas horas de atividades por semana, divididas entre atividades orientadas e atividades práticas. Não há aulas. O aluno será orientado para que possa fazer um bom TFC, o que inclui três tarefas: entender os conceitos necessários para produzir um TFC com a abrangência e profundidade necessárias, escolher um orientador de projeto de TFC, e preparar seu projeto de TFC. Sua nota será atribuída de acordo com o cumprimento dessas tarefas, em especial pela qualidade da proposta apresentada, naquilo que define um bom TFC.

Como pré-requisito propõe-se que o aluno obtenha autorização da coordenação de graduação (AA200) e que tenha coeficiente de progressão (CP) não inferior a 70%.

Tendo em vista que a nova disciplina passará a ser pré-requisito para a disciplina "Trabalho de Fim de Curso", propomos que o conteúdo de "metodologia científica" seja retirado da ementa de EA-006 e passe para a nova disciplina. Atualmente, a ementa da disciplina EA006 é a seguinte:

EA006 - Trabalho de Fim de Curso

OF:S-5 T:000 P:002 L:000 O:004 D:000 HS:006 SL:000

C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA200 AA480

Ementa: Princípios de Metodologia Científica e Tecnológica, redação e expressão gráfica técnico-científica. Trabalho de síntese dos conhecimentos, com caráter teórico e/ou prático, envolvendo conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas dos cursos de Engenharia Elétrica ou de Engenharia de Computação.

Com a criação de EA-005, a ementa e os pré-requisitos da disciplina "Trabalho de Fim de Curso" serão modificados, ficando da seguinte forma:

EA006 - Trabalho de Fim de Curso

OF:S-5 T:000 P:002 L:000 O:004 D:000 HS:006 SL:000

C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA200 AA480 EA005

Ementa: Trabalho de síntese dos conhecimentos, com caráter teórico e/ou prático, envolvendo conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas dos cursos de Engenharia Elétrica ou de Engenharia de Computação.

As modificações aqui propostas passariam a integrar os Catálogos de 2015 dos cursos de graduação em Engenharia Elétrica e de Engenharia de Computação, modalidade AB.

Com a aprovação dessa proposta, o curso de engenharia elétrica passará a ter 263 créditos, consistindo nisso a principal vantagem desta iniciativa, visto que este é um número primo.