

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA (TCC-EA)**

### **I. DEFINIÇÃO**

Em atendimento às Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação, todo aluno do Curso de Engenharia Agrônômica deverá, obrigatoriamente, desenvolver e apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-EA) no seu último ano no Curso.

### **II. OBJETIVOS**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Engenharia Agrônômica da ESALQ/USP objetiva:

1. Proporcionar aos alunos o aprimoramento técnico-científico, com a realização de um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso;
2. Acelerar a maturidade profissional do graduando em Engenharia Agrônômica através de um trabalho de caráter profissional, sob orientação de um docente da ESALQ. Por “caráter profissional” entende-se que o TCC apresenta nível técnico-científico compatível com a atividade dos Engenheiros Agrônomos em exercício na sociedade brasileira; e
3. Consolidar o perfil acadêmico e profissional do aluno em final de Curso.

### **III. NATUREZA**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Engenharia Agrônômica da ESALQ/USP deverá ser exclusivo para essa atividade e poderá ter uma das seguintes naturezas:

1. Uma Monografia que apresente um estudo teórico sobre um problema técnico ou científico da Engenharia Agrônômica ou da realidade agropecuária brasileira;
2. Um ensaio técnico abordando o trabalho de definição e solução de um problema ou caso agropecuário efetivamente trabalhado em atividades internas ou externas à universidade;
3. Um texto referente a um trabalho desenvolvido por meio de atividade de iniciação científica, atividade devidamente reconhecida pela Universidade de São Paulo.

### **IV. FORMATO**

1. O TCC-EA é uma disciplina obrigatória (0111000 – Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Agrônômica), com 6 créditos (2 créditos-aula e 4 créditos trabalho), coordenada pelos Docentes da ESALQ e oferecida nos dois últimos semestres letivos (9º e 10º) do Curso de Engenharia Agrônômica da ESALQ-USP;
2. A inscrição nesta disciplina pelo aluno de Engenharia Agrônômica deverá seguir três etapas distintas:

### **1ª Etapa: Escolha do tema e orientador**

O aluno deve escolher um tema de acordo com a sua área de “afinidade” e o orientador entre os docentes que atuam naquela área, especialmente caso já tenha trabalhado com o docente em algum estágio ou projeto de iniciação científica. Recomenda-se que essa escolha ocorra no 7º ou 8º semestre do curso, ou no semestre correspondente do ano anterior ao previsto para a graduação. A partir desse momento, recomenda-se ao aluno que já inicie a redação da sua proposta e, se possível, até comece o desenvolvimento do próprio projeto.

### **2ª Etapa: Inscrição na disciplina 0111000 Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônômica**

A realização da disciplina deve ser feita no último ano previsto para conclusão do curso e a inscrição dar-se-á, inicialmente, diretamente no Departamento ao qual pertence o orientador, mediante a entrega de duas vias do plano de TCC, com impressão frente e verso, assinadas pelo aluno e orientador e histórico escolar, até o décimo dia útil do mês de junho, para o aluno que pretenda realizar o TCC no 2º semestre, ou até o décimo dia útil do mês de novembro, para o aluno que pretenda realizar o TCC no 1º semestre do ano subsequente. Após a análise e aprovação do plano do TCC por parte da Chefia do Departamento ou quem esta indicar (neste caso, informando com antecedência o Serviço de Graduação quem representa o Departamento), o aluno deverá encaminhar toda a documentação para o Serviço de Graduação, de acordo com os procedimentos normais de matrícula adotados pela ESALQ.

### **3ª Etapa: Matrícula na disciplina 0111000 Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônômica – TCC-EA**

Após a análise e aprovação do Plano por parte do Departamento, o aluno deverá encaminhar toda a documentação para o Serviço de Graduação e efetuar a sua matrícula na disciplina de acordo com os procedimentos normais adotados pela ESALQ.

3. Deverão constar do Plano de TCC os seguintes itens: Introdução (inclui Revisão de Literatura e Justificativa), Objetivos, Material e Métodos, Resultados Esperados, Cronograma de Atividades, Referências de Literatura.
4. Podem ser orientadores do TCC os membros do corpo docente da ESALQ.
5. Em caráter excepcional, os prazos referidos no item 2 poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados pelo orientador em parecer circunstanciado. Fica a critério do Departamento aceitar ou não a excepcionalidade. Os prazos regimentais de matrícula devem ser respeitados.
6. Os alunos que não tiverem seus Planos de TCC analisados e aprovados pelo Departamento a que foi submetido não poderão efetuar sua matrícula na disciplina 0111000 Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônômica junto ao Serviço de Graduação.

## **V. EFETIVAÇÃO**

1. Efetivada a matrícula na disciplina do TCC-EA caberá ao aluno desenvolver e finalizar o seu Plano anteriormente aprovado. No caso de necessidade de mudanças no Plano que o descaracterizem, o aluno e o orientador deverão submeter um novo Plano, com a

- devida justificativa, para análise e aprovação do Departamento. Porém, no caso de aprovação, o prazo para desenvolvimento e conclusão permanecerá inalterado.
2. A orientação de cada TCC-EA, por membro docente da ESALQ, deverá ser garantida e será de livre escolha do aluno, com a devida anuência do docente. O referido docente deverá ter 02 créditos de carga horária junto à disciplina em apreço, independentemente do número de orientados.
  3. O orientador poderá ser substituído somente após solicitação feita por escrito pelo aluno, com a devida anuência do orientador e seu substituto, sendo esta devidamente apreciada e aprovada pelos Departamentos envolvidos.
  4. O TCC-EA deverá ser entregue aos membros da banca na versão impressa até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para avaliação.
  5. O Trabalho conterá os seguintes itens: Resumo, Palavras Chave, Introdução (inclui Revisão de Literatura e Justificativa), Objetivos, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências de Literatura. Para redação do Trabalho, o aluno deverá utilizar as “Normas para elaboração de TCC da ESALQ-USP”.
  6. A não entrega do relatório no prazo a ser estabelecido pelo orientador, e/ou a não apresentação oral, implicará a não realização da avaliação do TCC-EA, com consequente reprovação do aluno na disciplina.
  7. O TCC-EA poderá ser redigido e defendido em português ou outro idioma com anuência do orientador. A redação deverá ser em idioma único.
  8. A Banca Avaliadora será composta de, no mínimo, três membros, sendo um deles o orientador. A escolha dos membros será sugerida pelo orientador e referendada pelo Departamento. Os membros da banca avaliadora deverão ter pelo menos o título referente à formação de graduação (engenheiro, bacharel ou equivalente).
  9. Para a avaliação do Trabalho o aluno fará a apresentação oral (com duração entre 20 e 30 minutos) para a Banca Avaliadora, em data e horário sugerido pelo orientador, e em local definido pelo Departamento. A apresentação deve ser realizada no mínimo com sete dias úteis da data máxima para entrega, pelos docentes, das Listas de Avaliação Final em cada semestre.
  10. A Banca Avaliadora terá um total de 60 minutos, no máximo, para realizar a arguição e atribuirá nota de zero a dez para cada um dos três itens contidos no Formulário de Avaliação (vide Formulário de Avaliação no site: <http://www4.esalq.usp.br/graduacao/cursos/engenharia-agronomica>, 1 – Análise do Relatório Final, considerando o conteúdo do texto, aspecto estético, clareza, concisão, organização (Peso 4); 2 – Clareza e preparo da exposição pelo aluno (Peso 3); 3 – Resposta à arguição feita pela banca (Peso 3). A nota individual de cada membro da Banca Avaliadora será a soma das notas multiplicada pelo peso de cada item acima descrito, dividido por 10. A média final do aluno será dada pela soma das notas de cada membro dividido pelo número total de membros. O aluno será considerado aprovado se a média final obtida for igual ou superior a cinco (5,0). O orientador deverá encaminhar o Formulário de Avaliação, informando a média final e a frequência do aluno, para a Secretaria do Departamento, respeitando o prazo máximo de entrega de notas do semestre.
  11. Após a avaliação, no caso em que houve aprovação, o aluno terá até cinco dias úteis para corrigir o seu Trabalho de Conclusão de Curso, segundo orientação da Banca

Avaliadora. Em seguida, juntamente com a carta do orientador aprovando as correções realizadas (vide Modelo de Carta do Orientador no site: <http://www4.esalq.usp.br/graduacao/cursos/engenharia-agronomica>, o aluno deverá entregar a versão corrigida na Secretaria do Departamento, a qual realizará o arquivamento de acordo com as normas USP. Caso haja recomendação pela banca avaliadora para a divulgação na biblioteca digital, uma cópia, em PDF, deverá ser entregue na secretaria a qual se encarregará de enviar para publicação, para o e-mail [fichacat.esalq@usp.br](mailto:fichacat.esalq@usp.br). Destaca-se que o aluno somente será aprovado na disciplina após a apresentação das cópias impressas e, se for o caso, também da digital, juntamente com a carta do orientador aprovando as correções realizadas.

11.1. O prazo referido no item 11 será limitado à data máxima de entrega de nota estabelecida no Calendário Escolar.

12. Não haverá recuperação.

#### VI. CRONOGRAMA RESUMIDO DE ATIVIDADES E DATAS RELATIVAS AO TCC-EA

ATIVIDADES	Ano Previsto para Conclusão do Curso	
	TCC-EA no 1º Semestre	TCC-EA no 2º Semestre
Escolha do tema e do orientador	Antes da inscrição	Antes da inscrição
Inscrição na secretaria do departamento	até o décimo dia útil do mês de junho	até o décimo dia útil do mês de novembro
Matrícula na disciplina TCC-EA no Serviço de Graduação	Ver calendário escolar	Ver calendário escolar
Desenvolvimento e finalização do Plano do TCC-EA aprovado pelo Departamento	Ao longo do semestre	Ao longo do semestre
Envio do TCC para os membros da banca avaliadora	5 dias úteis de antecedência à data de avaliação	5 dias úteis de antecedência à data de avaliação
Apresentação do TCC corrigido	5 dias úteis após a avaliação da banca e no mínimo 5 dias úteis antes da data máxima de entrega de nota estabelecida no Calendário Escolar.	5 dias úteis após a avaliação da banca e no mínimo 5 dias úteis antes da data máxima de entrega de nota estabelecida no Calendário Escolar.

=====

**Disciplina: 0111000 – Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônômica**

**Créditos Aula: 2**

**Créditos Trabalho: 4**

**Tipo: Semestral**

**Objetivos**

1. Proporcionar aos alunos o aprimoramento técnico-científico, com a realização de um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso;
2. Acelerar a maturidade profissional do graduando em Engenharia Agrônômica através de um trabalho de caráter profissional, sob orientação de um docente da ESALQ. Por “caráter profissional” entende-se que o TCC apresenta nível técnico-científico compatível com a atividade dos Engenheiros Agrônomos em exercício na sociedade brasileira; e
3. Consolidar o perfil acadêmico e profissional do aluno em final de Curso.

**Docente(s) Responsável(eis)**

Corpo Docente da ESALQ

**Programa Resumido**

O TCC-EA, de acordo com a sua natureza, abrangerá uma das seguintes categorias:

1. Uma Monografia que apresente um estudo teórico sobre um problema técnico ou científico da Engenharia Agrônômica ou da realidade agropecuária brasileira;
2. Um ensaio técnico abordando o trabalho de definição e solução de um problema ou caso agropecuário efetivamente trabalhado em atividades internas ou externas à universidade;
3. Um texto referente a um trabalho desenvolvido por meio de atividade de iniciação científica, atividade devidamente reconhecida pela Universidade de São Paulo.

## **Programa Analítico**

Orientação individual. De comum acordo com o orientador escolhido pelo aluno, deve haver a elaboração do Plano de Trabalho com o respectivo cronograma de execução. O Plano de Trabalho deverá ser aprovado pelo Departamento ao qual pertence o orientador antes da matrícula na disciplina. Execução do plano, acompanhado pelo orientador. Preparação e entrega do trabalho de conclusão de curso na versão impressa.

## **Avaliação**

### **Método**

Acompanhamento regular da elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC), de acordo com o cronograma estabelecido pelo orientador, com avaliação periódica do seu desenvolvimento. Apresentação perante banca do Trabalho de Conclusão de Curso.

A Banca Avaliadora será composta de, no mínimo, três membros, sendo um deles o orientador. A escolha dos membros será sugerida pelo orientador e referendada pelo Departamento. Os membros da banca avaliadora deverão ter pelo menos o título referente à formação de graduação (engenheiro, bacharel ou equivalente).

A apresentação do TCC poderá ser realizada por videoconferência.

### **Critério**

A Banca Avaliadora atribuirá nota (N) de zero a dez para os seguintes itens:

- 1 – Análise do Trabalho, considerando o conteúdo do texto, aspecto estético, clareza, concisão, organização (Peso 4);
- 2 – Clareza e preparo da apresentação oral (Peso 3);
- 3 – Respostas à arguição da Banca (Peso 3).

A nota final (NF) de cada membro da Banca Avaliadora será o resultado da soma da nota dada a cada item acima descrito, multiplicada pelo seu respectivo peso, dividida por 10 (NF = somatória de (N x P)/10).

A média final (MF) do aluno será dada pela soma das notas finais de cada membro da Banca Avaliadora, dividida pelo número total de membros (MF = somatória da NF/3).

O aluno será considerado aprovado se a sua média final for igual ou superior a cinco (5,0).

### **Norma de Recuperação**

Não haverá recuperação

**Bibliografia**

Será aquela específica para o trabalho e definida em conjunto com o orientador, sendo necessária a inclusão de um manual de redação de trabalho científico.

**Requisitos**

Ter cursado a disciplina LES0362 Preparação do Projeto de Pesquisa em Engenharia Agrônômica. (Para ingressantes a partir de 2016)

=====

***Aprovado pela Comissão de Graduação da ESALQ em 13.11.2017.***