

6. Matriz curricular

A matriz curricular foi desenvolvida buscando atender às metas de reformulação do Projeto Pedagógico e ao perfil desejado do egresso em Engenharia de Produção do *campus* de Sorocaba, incluindo o desenvolvimento das competências pretendidas e a atenção às questões relacionadas à sustentabilidade.

Pode-se dizer que a matriz está organizada de maneira a atribuir créditos a um conjunto de atividades acadêmicas que a constituem, consideradas importantes para a formação do profissional. Estas atividades são representadas pelo conjunto de disciplinas que o graduando deve cursar, pelo estágio curricular, pelo Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção de curso e pelas atividades curriculares complementares. São organizadas e tratadas abaixo da seguinte forma:

- Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Básicos;
- Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionalizantes e de Formação Específica;
- Disciplinas Optativas;
- Atividades Complementares;
- Estágio Supervisionado;
- Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção.

Além dessas disciplinas, foram incorporados ao currículo:

- Um conjunto seqüencial de disciplinas tecnológicas. O estudante pode optar por:
 - I. A *Linha de Produção Florestal* – formada por quatro disciplinas seqüenciadas que apresentam conhecimentos relacionados à produção de madeira e seu processamento
 - II. A *Linha de Produção Materiais* – formada por quatro disciplinas seqüenciadas que apresentam conhecimentos relacionados ao processamento de metais, polímeros e cerâmicas;
- Um conjunto de **disciplinas de tópicos especiais** que permitem que os conteúdos apresentados aos *estudantes* estejam constantemente atualizados com questões atuais relacionadas à Engenharia de Produção e suas sub-áreas.

Vale ressaltar que o conjunto seqüencial de disciplinas tecnológicas não determina habilitações de curso, mas apenas representam uma opção a ser escolhida pelo aluno como forma do discente participar ativamente da construção de sua própria formação e currículo. Além disso, essas duas linhas iniciais podem ser alteradas pelo conselho de curso que poderá determinar a substituição e a eliminação das duas linhas apresentadas e a criação de novas linhas.

6. 1. Núcleo de conhecimentos básicos

Os conhecimentos básicos buscam desenvolver o raciocínio lógico, constituir a base para a formação tecnológica e possibilitar a formação de habilidades e posturas reconhecidamente necessárias ao Engenheiro.

Conforme resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 o núcleo de conteúdos básicos deve representar cerca de 30% da carga horária mínima (3600

horas) e versar sobre os seguintes tópicos: Metodologia Científica e Tecnológica; Comunicação e Expressão; Informática; Expressão Gráfica; Matemática; Física; Fenômenos de Transporte; Mecânica dos Sólidos; Eletricidade Aplicada; Química; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Administração; Economia; Ciências do Ambiente; Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

Este curso de Engenharia de Produção atende a tais tópicos oferecendo as disciplinas obrigatórias apresentadas no quadro 4 abaixo. O núcleo de conhecimentos básicos compreende um total de 82 créditos (1230 horas), representando, portanto, 30, 14% da carga horária mínima.

Quadro 4: Disciplinas do núcleo de conhecimentos básicos.

Disciplina	Perfil	Créditos	Horas
Algoritmos e Programação	3	4	60
Avaliação de Impactos Ambientais	2	4	60
Cálculo Diferencial e Integral 1	1	4	60
Cálculo Diferencial e Integral 2	2	4	60
Cálculo Diferencial e Integral 3	3	4	60
Desenho Técnico	1	4	60
Energia e Instalações Elétricas	4	2	30
Fenômenos de Transporte	5	4	60
Filosofia e Ética	3	2	30
Física 1 - Teórico/Experimental	2	4	60
Física 2 Teórico/Experimental	3	4	60
Física 3	4	4	60
Geometria Analítica	1	4	60
Introdução à Ciência e Tecnologia de Materiais	3	4	60
Introdução à Economia	1	4	60
Introdução á Física Moderna	5	2	30
Linguística e Língua Portuguesa	1	2	30
Mecânica dos Sólidos 1	4	4	60
Mercados em Competição Imperfeita e Economia Ambiental	2	4	60
Metodologia de Pesquisa	1	4	60
Produção Sustentável	8	2	30
Psicologia das Relações Humanas	4	4	60
Química Geral- Teórico/Experimental	1	4	60
Total de créditos		82	1230

6. 2. Núcleo de conhecimentos profissionalizantes e de formação específica

O núcleo de conhecimentos profissionalizantes e de formação específica inclui as disciplinas consideradas essenciais para a formação do Engenheiro de Produção.

Conforme previsto na Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, os conteúdos profissionalizantes dos cursos de Engenharia de Produção devem contemplar um sub-conjunto coerente de suas 10 sub-áreas, além de representar 15% da carga horária mínima. Estas sub-áreas se encontram no documento elaborado pela Comissão de Diretrizes Curriculares da ABEPRO (Associação

Brasileira de Engenharia de Produção), em cumprimento à Resolução da Seção Plenária Final do IX ENCEP, realizado nos dias 28, 29 e 30 de maio de 2003, no Centro Universitário da FEI, em São Bernardo do Campo – SP. São elas: Gestão da Produção; Gestão da Qualidade; Gestão Econômica; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Gestão do Produto; Pesquisa Operacional; Gestão Estratégica e Organizacional; Gestão do Conhecimento Organizacional; Gestão Ambiental; Educação em Engenharia de Produção.

De acordo com este mesmo documento, elaborado pela Comissão de Diretrizes Curriculares da ABEPRO (atendendo à Resolução CNE/CES 11, de 11/03/2002), os cursos de Engenharia de Produção que optarem pela “formação plena”, como é o caso do curso do *campus* de Sorocaba, deverão compor os conteúdos de formação específica a partir de extensões e aprofundamentos dos conteúdos profissionalizantes, ou seja, das sub-áreas acima citadas. Dessa forma, o abaixo mostra as disciplinas profissionalizantes e de formação específica, representando o conjunto de sub-áreas citado acima. Para cada disciplina, mostra-se a sub-área a qual ela pertence, o número de créditos e o perfil em que se encontra na matriz curricular.

Quadro 5: Disciplinas profissionalizantes e de formação específica.

Disciplina	Sub-área	Perfil	Créditos	Horas
Administração e Operações de Serviços	Gestão da Produção	8	2	30
Avaliação de Investimentos	Gestão Econômica	8	3	45
Contabilidade Básica	Gestão Econômica	5	2	30
Controles Estatísticos de Processo	Gestão da Qualidade	7	4	60
Custos Gerenciais	Gestão Econômica	6	2	30
Desenvolvimento de Plano de Negócios	Gestão Econômica	9	4	60
Ergonomia	Ergonomia e Segurança do Trabalho	7	4	60
Estratégia de Produção	Gestão Estratégica e Organizacional	9	4	60
Finanças Corporativas	Gestão Econômica	7	3	45
Gerenciamento de Projetos	Gestão da Produção	3	2	30
Gestão da Cadeia de Suprimentos	Gestão da Produção	9	4	60
Gestão da Qualidade	Gestão da Qualidade	5	3	45
Introdução à Eng. de Produção	Educação em EP	1	2	30
Introdução ao Estudo das Organizações	Gestão Estratégica e Organizacional	4	2	30
Logística Empresarial	Gestão da Produção	8	3	45
Marketing	Gestão Estratégica e Organizacional	5	3	45
Métodos e Ferramentas de Controle e Melhoria da Qualidade	Gestão da Qualidade	6	4	60
Métodos Estatísticos Aplicados à Engenharia de Produção (*)	Gestão da Qualidade	4	4	60
Modelos Probabilísticos Aplicados à Engenharia de Produção	Pesquisa Operacional	3	4	60
Organização do Trabalho	Ergonomia e Segurança do Trabalho	6	3	45
Pesquisa Operacional 1	Pesquisa Operacional	4	3	45
Pesquisa Operacional 2	Pesquisa Operacional	5	3	45
Planejamento e Controle de Produção 1	Gestão da Produção	5	4	60
Planejamento e Controle da Produção 2	Gestão da Produção	6	4	60

Disciplina	Sub-área	Perfil	Créditos	Horas
Práticas em Engenharia de Produção 1	Educação em EP	4	4	60
Práticas em Engenharia de Produção 2	Educação em EP	6	4	60
Práticas em Engenharia de Produção 3	Educação em EP	9	4	60
Princípios de Operações Logísticas	Gestão da Produção	7	3	45
Projeto de Instalações Produtivas	Gestão da Produção	8	4	60
Projeto do Trabalho	Ergonomia e Segurança do Trabalho	5	4	60
Projeto e Desenvolvimento de Produtos e Processos Sustentáveis	Gestão do Produto	6	4	60
Simulação de Sistemas	Pesquisa Operacional	2	4	60
Sistemas de Informação	Gestão do Conhecimento Organizacional	8	4	60
Sistemas de Produção	Gestão da Produção	2	4	60
Teoria das Organizações	Gestão Estratégica e Organizacional	5	3	45
Tópicos em Pesquisa Operacional	Pesquisa Operacional	6	3	45
Tópicos em Planejamento e Controle da Produção	Gestão da Produção	7	2	30
Tópicos Especiais em Gestão da Inovação Tecnológica	Gestão do Conhecimento Organizacional	8	2	30
Tópicos Especiais em Gestão da Produção	Gestão da Produção	10	2	30
Tópicos Especiais em Gestão Estratégica e Organizacional	Gestão Estratégica e Organizacionais	10	2	30
Total de créditos			129	1935

(*) A disciplina Métodos Estatísticos Aplicados à Engenharia de Produção foi considerada na sub-área Gestão da Qualidade, por ser básica para algumas disciplinas que a compõem.

Além das disciplinas consideradas essenciais para o Engenheiro de Produção, o núcleo de conhecimentos profissionalizantes e de formação específica inclui ainda as disciplinas chamadas de tecnológicas. Estas disciplinas deverão fornecer ao graduando os conhecimentos técnicos requeridos para a compreensão adequada dos diversos tipos de sistemas de produção, além de possibilitarem a intervenção do profissional no projeto e operação desses sistemas.

No caso deste curso, algumas disciplinas tecnológicas são comuns a todos os estudantes, sendo elas: Química Orgânica Teórico/Experimental, Mecânica Aplicada, Processos Químicos Industriais, Automação Industrial e Operações Unitárias. As duas linhas (Produção Florestal e Produção Materiais) possuem 12 créditos cada. O estudante será orientado a optar por apenas uma delas. No total, o graduando deverá concluir 29 créditos (435 horas) obrigatórios referentes aos conteúdos do núcleo de conhecimentos tecnológicos. Abaixo, mostra-se a relação de disciplinas tecnológicas (Quadro 6).

O núcleo de conhecimentos profissionalizantes e de formação específica (disciplinas tecnológicas) soma, portanto, 158 créditos (2370 horas).

Quadro 6: Disciplinas tecnológicas comuns.

Disciplina	Perfil	Créditos	Horas
Automação Industrial	7	4	60
Mecânica Aplicada	3	4	60
Operações Unitárias	7	2	30
Processos Químicos Industriais	4	3	45
Química Orgânica - Teórico/ Experimental	2	4	60
Total de créditos:		17	255

Quadro 7: Disciplinas tecnológicas da linha Florestal.

Disciplina	Perfil	Créditos	Horas
Florestas de Produção	6	2	30
Industrialização de Produtos Florestais	8	4	60
Tecnologia da Madeira	7	4	60
Tópicos em Processamento da Madeira	6	2	30
Total de créditos:		12	180

Quadro 8: Disciplinas tecnológicas da linha Materiais.

Disciplina	Perfil	Créditos	Horas
Materiais Compósitos e Cerâmicas	8	4	60
Materiais Metálicos para Engenharia	6	2	30
Processos de Fabricação de Produtos Metálicos	6	2	30
Tecnologia de Polímeros	7	4	60
Total de créditos:		12	180

6. 3. Disciplinas optativas

As disciplinas optativas deverão envolver prioritariamente conteúdos específicos ao núcleo de conhecimentos profissionalizantes e específicos. O estudante deverá cursar no mínimo 10 créditos (150 horas) de optativas.

Os conteúdos voltados para as áreas da Engenharia de Produção deverão representar aprofundamentos ou complementações das disciplinas obrigatórias que representam as 10 sub-áreas do conhecimento definidas pela ABEPRO.

Os conteúdos do módulo tecnológico também poderão ser complementados e aprofundados através de disciplinas optativas, especialmente para os estudantes que seguirem tanto a *Linha Produção Florestal* quanto a *Linha Produção Materiais*.

Abaixo é apresentado o elenco de disciplinas optativas que poderão ser oferecidas. Ressalta-se que caberá ao Conselho de Curso avaliar a oferta e a manutenção dessas disciplinas, considerando o interesse dos *estudantes*, a atualidade e a pertinência dos temas tratados, bem como a aceitação de novas disciplinas para compor o elenco mostrado no Quadro 9.

Quadro 9: Lista preliminar de disciplinas optativas do curso.

Disciplina	Créditos
Análise de Decisão	2
Aproveitamento de Resíduos	2
Coordenação da Qualidade em Cadeias de Produção	2
Dinâmica de Sistemas	2
Empreendedorismo na Sociedade Contemporânea	4
Gestão da Manutenção	2
Gestão da Tecnologia da Informação	
Gestão de Caracterização de Embalagens	2
Gestão de Pequenas Empresas	2
Gestão de Riscos Operacionais	2
Inovação tecnológica e Desenvolvimento Regional	4
Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS I	2
Jogos Empresariais	2
Mercado Financeiro	2
Planejamento e Controle de Operações Agrícolas e Florestais	2
Planejamento e Melhoria de Processos	2
Programação e Seqüenciamento da Produção	2
Redes de Cooperação Produtiva	2
Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	4
Simulação Humana	2
Técnicas Computacionais Gráficas Aplicadas em Eng. de Produção	4
Teoria da Decisão	2
Tópicos Avançados em Planejamento da Qualidade	2

6. 4. Estágio supervisionado

O estágio supervisionado tem o objetivo de proporcionar ao *estudante* a vivência de situações similares às que ele encontrará como Engenheiro de Produção no mercado de trabalho após formado.

Neste sentido, o Estágio Supervisionado, de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, no seu artigo primeiro estabelece que o

"estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos." (Cf. 1)

Por sua vez, segundo o Artigo 7º da Resolução CNE/CES nº 11/2002, o Estágio Supervisionado será de no mínimo de 180 horas.

Observa-se que a prática de estágio deve contribuir para a formação do perfil profissional que se pretende, incluindo o desenvolvimento das competências desejáveis e o aprimoramento de conhecimentos específicos relacionados à Engenharia de Produção.

O curso de Engenharia de Produção, considera as duas modalidades de estágio supervisionado, o estágio obrigatório e não obrigatório, de acordo com o regulamentado pela Lei Federal de Estágio, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

Por isso, o curso de Engenharia de Produção possui uma coordenação de estágio que se responsabiliza pelo contato com organizações em que o estudante poderá realizar o estágio curricular obrigatório, procurando atender aos objetivos pretendidos por meio do contínuo acompanhamento e avaliação da organização em que o estágio está sendo realizado e do desempenho do estudante.

Os estudantes poderão realizar estágios curriculares não obrigatórios em qualquer momento do curso, desde que haja compatibilidade entre a carga horária exigida pela organização solicitante e a carga horária da Matriz Curricular do Curso.

O aluno será avaliado de acordo com o Estatuto e Regimento da Universidade e, de acordo com o PESEPS – Programa de Estágio Supervisionado da Engenharia de Produção – Sorocaba. O PESEPS foi elaborado considerando o regimento da UFSCar e a regulamentação do programa se encontra no Anexo 9.

O estudante deverá realizar durante toda a sua graduação, o correspondente a 12 créditos (180 horas) de estágio obrigatório, exigido pela disciplina 10. 5, denominada por Estágio Supervisionado. O estudante só poderá se matricular na disciplina mencionada, referente ao estágio obrigatório, se estiver cursado 180 créditos (2700 horas) de disciplinas anteriormente.

Recomenda-se que o Estágio Obrigatório seja cumprido no 10º Perfil, porém pode-se realizar o estágio no 9º Semestre, desde que em ambos os casos, o aluno se inscreva, seja aprovado e atenda a todos os requisitos legais e do PESEPS para o estágio obrigatório.

6. 5. Trabalho de graduação em Engenharia de Produção

O Trabalho de Graduação (TG) busca fazer com que o estudante sintetize e integre conhecimentos adquiridos durante o curso, além de colocá-lo em contato com uma atividade de pesquisa. O resultado final deverá ser a apresentação individual de uma monografia que contemple um problema relacionado à Engenharia de Produção. O TG será desenvolvido pelo graduando nos dois últimos semestres do curso, totalizando 8 créditos (120 horas). Caberá a um docente, designado pelo Conselho de Curso e chamado de Coordenador de TG, a distribuição de orientadores e co-orientadores para os trabalhos e a coordenação das atividades até a apresentação da monografia final. A regulamentação das Atividades relacionadas ao Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção encontra-se no anexo 11.

6. 6. Atividades complementares

As atividades complementares são todas as atividades de caráter acadêmico, científico e cultural desenvolvidas pelo estudante durante o período de graduação, consideradas relevantes para a sua formação. Para cada atividade complementar é atribuído um determinado número de créditos e exigido do estudante um comprovante de sua realização. O estudante deverá realizar durante toda a sua graduação, no mínimo 2 créditos (30 horas) de atividades complementares, não sendo permitido o reconhecimento de mais de 4 créditos (60 horas) por semestre.

As atividades complementares serão coordenadas por um professor do curso de EPS. A normatização dos procedimentos para reconhecimento das atividades complementares consideradas relevantes para a formação do futuro profissional, são apresentadas no Anexo 08. Caberá à coordenação de atividades complementares exigir comprovação adequada e atribuir carga horária correspondente. Enfatiza-se que outras atividades, distintas das que foram citadas,

poderão ser reconhecidas pelo Conselho, desde que se tenha a comprovação e contribua para a formação do perfil que se deseja.

6. 7. Condições necessárias para obtenção do grau de engenheiro de produção

Em síntese, para obter o grau de Engenheiro de Produção, o estudante deverá cumprir 272 créditos (4080 horas), distribuídos da seguinte forma:

- Cumprir integralmente as disciplinas do núcleo de conhecimentos básicos (82 créditos ou 1230 horas) ;
- Cumprir integralmente as disciplinas do núcleo profissionalizante e de formação específica (158 créditos ou 2370 horas) ;
- Cumprir 10 (150 horas) créditos de disciplinas optativas;
- Realizar pelo menos 180 horas (equivalente a 12 créditos na matriz curricular) de estágio supervisionado;
- Desenvolver o trabalho de graduação (equivalente a 8 créditos ou 120 horas na matriz curricular) ;
- Realizar no mínimo 2 créditos (30 horas) de atividades complementares.

6. 8. Relação de disciplinas por semestre

Nesta seção é apresentada a distribuição das disciplinas nos 10 semestres. Em seguida, apresenta-se a relação de todas as disciplinas com seus objetivos, suas ementas e requisitos.

1º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
1. 1	Cálculo Diferencial e Integral 1	4	60
1. 2	Geometria Analítica	4	60
1. 3	Desenho Técnico	4	60
1. 4	Química Geral – Teórico/Experimental	4	60
1. 5	Linguística e Língua Portuguesa	2	30
1. 6	Introdução à Engenharia de Produção	2	30
1. 7	Introdução à Economia	4	60
1. 8	Metodologia da Pesquisa	4	60
Total de créditos:		28	420

2º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
2. 1	Cálculo Diferencial e Integral 2	4	60
2. 2	Física 1 - Teórico/Experimental	4	60
2. 3	Química Orgânica – Teórico/Experimental 1	4	60
2. 4	Avaliação de Impactos Ambientais	4	60
2. 5	Sistemas de Produção	4	60
2. 6	Simulação de Sistemas	4	60

2. 7	Mercados em Competição Imperfeita e Economia Ambiental	4	60
Total de créditos:		28	420

3º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
3. 1	Cálculo Diferencial e Integral 3	4	60
3. 2	Algoritmos e Programação	4	60
3. 3	Física 2 Teórico/Experimental	4	60
3. 4	Mecânica Aplicada	4	60
3. 5	Introdução à Ciência e Tecnologia de Materiais	4	60
3. 6	Gerenciamento de Projetos	2	30
3. 7	Modelos Probabilísticos Aplicados à Engenharia de Produção	4	60
3. 8	Filosofia e Ética	2	30
Total de créditos:		28	420

4º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
4. 1	Métodos Estatísticos Aplicados à Engenharia de Produção	4	60
4. 2	Pesquisa Operacional 1	3	45
4. 3	Mecânica dos Sólidos 1	4	60
4. 4	Física 3	4	60
4. 5	Energia e Instalações Elétricas	2	30
4. 6	Processos Químicos Industriais	3	45
4. 7	Introdução ao Estudo das Organizações	2	30
4. 8	Psicologia das Relações Humanas	4	60
4. 9	Práticas em Engenharia de Produção 1	4	60
Total de créditos:		30	450

5º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
5. 1	Planejamento e Controle de Produção 1	4	60
5. 2	Pesquisa Operacional 2	3	45
5. 3	Contabilidade Básica	2	30
5. 4	Marketing	3	45
5. 5	Introdução à Física Moderna	2	30
5. 6	Projeto do Trabalho	4	45
5. 7	Teoria das Organizações	3	45
5. 8	Gestão da Qualidade	3	45
5. 9	Fenômenos de Transporte	4	60
Total de créditos:		28	420

6º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
6. 1	Planejamento e Controle da Produção 2	4	60
6. 2	Tópicos em Pesquisa Operacional	3	45
6. 3	Custos Gerenciais	2	30
6. 4	Organização do Trabalho	3	45
6. 5	Projeto e Desenvolvimento de Produtos e Processos Sustentáveis	4	60
6. 6	Métodos e Ferramentas de Controle e Melhoria da Qualidade	4	60
6. 11	Práticas em Engenharia de Produção 2	4	60
	Disciplina 1 da linha tecnológica (*)	2	30
	Disciplina 2 da linha tecnológica (*)	2	30
Total de créditos:		28	420

* O estudante deve optar por uma linha tecnológica, selecionando disciplinas da linha produção florestal (6. 7 e 6. 8) ou da linha produção materiais (6. 9 e 6. 10).

Código	Disciplinas da linha Florestal	Créditos
6. 7	Florestas de Produção	2
6. 8	Tópicos em Processamento da Madeira	2

Código	Disciplinas da linha Materiais	Créditos
6. 9	Processos de Fabricação de Produtos Metálicos	2
6. 10	Materiais Metálicos para Engenharia	2

7º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
7. 1	Tópicos em Planejamento e Controle da Produção	2	30
7. 2	Princípios de Operações Logísticas	3	45
7. 3	Finanças Corporativas	3	45
7. 4	Automação Industrial	4	60
7. 5	Ergonomia	4	60
7. 6	Operações Unitárias	2	30
7. 7	Controle Estatístico de Processo	4	60
7. 8	Optativa 1	2	30
	Disciplina 3 da linha tecnológica (*)	4	60
Total de créditos:		28	420

Neste período, o estudante deve selecionar a disciplina da sua linha tecnológica (7. 9 ou 7. 10).

Código	Disciplinas da linha Florestal	Créditos
7. 9	Tecnologia da Madeira	4

Código	Disciplinas da linha Materiais	Créditos
--------	--------------------------------	----------

7. 10	Tecnologia dos Polímeros	4
-------	--------------------------	---

8º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
8. 1	Logística Empresarial	3	45
8. 2	Administração e Operações de Serviços	2	30
8. 3	Avaliação de Investimentos	3	45
8. 4	Projeto de Instalações Produtivas	4	60
8. 5	Sistemas de Informação	4	60
8. 6	Tópicos Especiais em Gestão da Inovação Tecnológica	2	30
8. 7	Optativa 2	4	60
8. 10	Produção Sustentável	2	30
	Disciplina 4 da linha tecnológica (*)	4	60
Total de créditos:		28	420

*Sugere-se que o estudante cumpra os créditos de disciplinas optativas do período cursando uma ou duas dessas disciplinas, totalizando, no mínimo, os 4 créditos.

Além disso, neste período o estudante deve optar se irá cursar as disciplinas relacionadas à produção florestal (8. 8) ou à produção materiais (8. 9)

Código	Disciplinas da linha Florestal	Créditos
8. 8	Industrialização de Produtos Florestais	4

Código	Disciplinas da linha Materiais	Créditos
8. 9	Materiais Compósitos e Cerâmicas	4

9º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
9. 1	Gestão da Cadeia de Suprimentos	4	60
9. 2	Estratégia de Produção	4	60
9. 3	Desenvolvimento de Plano de Negócios	4	60
9. 4	Práticas em Engenharia de Produção 3	4	60
9. 5	Optativa 3	2	30
9. 6	Trabalho de Graduação 1	4	60
Total de créditos:		22	330

10º Semestre

Código	Disciplina	Créditos	Horas
10. 1	Tópicos Especiais em Gestão da Produção	2	30
10. 2	Tópicos Especiais em Gestão Estratégica e Organizacional	2	30
10. 3	Optativa 4	2	30
10. 4	Trabalho de Graduação 2	4	60
10. 5	Estágio Supervisionado (*)	12	180
Total de créditos:		22	330