



Caros alunos e alunas do curso de Engenharia da Produção do COREU,

Após reunião do Colegiado Acadêmico do Curso de Engenharia de Produção e aprovação pela Universidade, apresentamos a **lista de disciplinas válidas como optativas** para o primeiro semestre de 2018.

Inicialmente, é importante esclarecer que as disciplinas optativas possibilitam a **flexibilização curricular** prevista no projeto pedagógico do curso e **conferem autonomia ao aluno para a escolha de conteúdos de formação** que ele julgar de maior importância complementar para sua futura caminhada profissional.

Convém lembrar que tanto a matriz antiga (35101) quanto à nova matriz (35102) preveem a matrícula em **duas disciplinas optativas de 68 horas aula** a serem cursadas em outros cursos da PUC Minas. Também é permitido cursar **duas disciplinas de 34 horas no lugar de uma disciplina optativa de 68 horas**.

A relação a seguir contém disciplinas que podem ser cursadas **presencialmente e a distância**. A solicitação de matrícula na(s) disciplina(s) optativas pode(m) ser feita pelo SGA a partir do dia **17 de janeiro de 2018**, quando inicia a quarta etapa de matrícula. A confirmação da matrícula é condicionada a existência de vagas que são limitadas pelo departamento ofertante.

O Colegiado acadêmico do curso também **reduziu o pré-requisito da carga horária** para cursar as disciplinas optativas de **3.000** (Três mil) horas para **1.500 (Mil e quinhentas) horas**. Deve ser ressaltado que algumas das disciplinas da lista possuem **pré-requisitos específicos** que também precisam ser atendidos.

A **oferta de disciplinas optativas será contínua** em todos semestre **podendo haver exclusão e/ou inclusão de novas disciplinas**. Em caso de eventuais dúvidas, procurem os professores do Colegiado Acadêmico.

**Colegiado Acadêmico do Curso de Engenharia de Produção**



PUC Minas



Disciplina	CH	Tipo	Departamento ofertante	Pré requisito	EMENTA	OBS	
1	Usinagem	68h	Presencial	Engenharia Mecânica	Metrologia	Definições; Processos convencionais de usinagem. Grandezas físicas no processo de corte; Geometria da cunha cortante; Interface cavaco-ferramenta e formação do cavaco; Forças e potências na usinagem; Temperatura na interface; Materiais para ferramentas de corte; Desgaste e mecanismos de desgaste; Vida da ferramenta e condições econômicas de corte; Fluidos de corte; Processos abrasivos de usinagem, Processos especiais de Usinagem. Otimização do processo; Usinagem em altas velocidades (High Speed Machining - HSM); Processos abrasivos de usinagem; Processos especiais de Usinagem.	Ofertas nas unidades: COREU e Contagem
2	Soldagem e Fundição	68h	Presencial	Engenharia Mecânica	Ciência e Tecnologia dos Materiais	Introdução aos processos de fabricação. Tecnologia da soldagem e brasagem. Processos de Soldagem. Metalurgia da soldagem e brasagem. Soldabilidade. Processos de fabricação do aço. Tecnologia da fundição. Solidificação. Processos. Outras tecnologias.	Ofertas nas unidades: COREU e Contagem
3	Tribologia	34h	Presencial	Engenharia Mecânica	Ciência e Tecnologia dos Materiais	Definições. Superfícies reais de engenharia. Teorias de atrito lubrificantes. Interface e lubrificação. Desgaste: abrasivo, erosivo e adesivo. Engenharia de superfícies. Recobrimentos. Aspectos tribológicos dos processos de fabricação. Medição de atrito. Atrito entre os principais materiais utilizados na engenharia mecânica.	Ofertas nas unidades: COREU e Contagem
4	Conformação Mecânica	68h	Presencial	Engenharia Mecânica	Ciência e Tecnologia dos Materiais	Forjamento; laminação; extrusão; trefilação; fabricação de tubos; processo de corte, dobra e embutimento de chapas; injeção, sopro de termoplásticos.	Ofertas nas unidades: COREU e Contagem
5	Fundamentos da Indústria Petrolífera	68h	Virtual	Engenharia de Energia	Livre	Conceituação de sistemas de óleo e gás. Ciclo de vida de um campo petrolífero. Aspectos econômicos da indústria petrolífera.	Provas aos sábados no COREU
6	Mineralogia	34h	Presencial	Engenharia Metalúrgica	Ciência e Tecnologia dos Materiais	Terminologia. Cristalografia. Propriedade dos minerais. Processos de formação e classificação das rochas e principais tipos de depósitos minerais associados. Noções sobre metalogenia. Importância econômica dos minerais e recursos minerais, Órgãos governamentais.	Oferta no COREU (Noite)
7	Corrosão e Proteção	34h	Presencial	Engenharia Metalúrgica	Ciência e Tecnologia dos Materiais	Estudo da corrosão e degradação de materiais. Importância e os princípios da corrosão e cinética da corrosão eletroquímica. Efeitos ambientais no processo corrosivo. Passivação de metais, técnicas de medida, oxidação em altas temperaturas e corrosão em cerâmicas refratárias. Tópicos sobre degradação em sistemas poliméricos e sistemas cerâmicos. Proteção anticorrosiva.	Oferta no COREU (Noite)
8	Química Inorgânica e Ambiental	68h	Presencial	Engenharia Química	Química Geral	Formação de ligações químicas (intra e inter unidades estruturais). Propriedades químicas das substâncias. Teorias de ácidos e bases. Soluções e estequiometria. Meio ambiente, energia e sustentabilidade. Prática de Extensão.	Oferta no COREU Manhã e tarde
9	Planejamento e Análise de Experimentos	68h	Presencial	Engenharia Química	Estatística e Probabilidade	Comparação de dois tratamentos. Comparação de vários tratamentos. Análise da Variância. Modelagem Empírica. Planejamentos fatoriais fracionados com dois níveis. Análise de Regressão. Determinação de condições ótimas: metodologia de superfície de resposta.	Oferta no COREU (Noite)
10	Programação Aplicada	68h	Presencial	Engenharia de Controle e Automação	Algoritmos para Engenharia	Programação orientada por objetos. Engenharia de Software aplicada. Desenvolvimento de aplicações computacionais gráficas, web e móveis	Oferta no COREU (Manhã)



PUC Minas



Disciplina	CH	Tipo	Departamento ofertante	Pré requisito	EMENTA	OBS	
11	Sistemas Digitais	68h	Presencial	Engenharia de Controle e Automação	Livre	Sistemas numéricos e de codificação. Álgebra Booleana. Lógica combinacional. Lógica sequencial. Análise e síntese de circuitos lógicos digitais. Arquiteturas computacionais (processador, memória, interface E/S).	Oferta no COREU (Manha)
12	Topografia	68h	Presencial	Engenharia Civil	Geometria Analítica	Forma e dimensões da terra. Instrumentos usados na topografia. Medições de ângulos e distâncias. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico: taqueométrico e trigonométrico. Nivelamento taqueométrico, trigonométrico e geométrico. Locação de obras. Atividades de laboratório.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
13	Sistemas de Transporte	34h	Presencial	Engenharia Civil	Livre	Os meios de transporte em geral. Política de transportes. Conhecimento e mercado de transportes. Custos dos transportes. Tarifas. Transporte de cargas e de passageiros. Macro-planejamento de sistemas de transportes. Considerações sobre Planos Diretores.	Oferta no Coreu (Manha e noite). Oferta na Praça (Noite).
14	Materiais de Construção Civil I	68h	Presencial	Engenharia Civil	Livre	Aglomerantes. Agregados. Argamassas. Concreto. Durabilidade do concreto. Controle tecnológico do concreto. Aço para concreto armado. Atividades de laboratório.	Oferta no Coreu (Manha e noite). Oferta na Praça (Noite).
15	Materiais de Construção Civil II	68h	Presencial	Engenharia Civil	Livre	Materiais cerâmicos. Madeira. Metais e produtos siderúrgicos. Rochas e pedras ornamentais. Tintas e vernizes. Vidros. Plásticos. Atividades de laboratório.	Oferta no Coreu (Manha e noite). Oferta na Praça (Noite).
16	Política	68h	Presencial	Direito	Livre	Análise da dinâmica das sociedades contemporâneas, tendo em vista a pluralidade dos seus projetos: republicanismo, liberalismo e socialismo	Oferta no Coreu (Manha, tarde e Noite).
17	Direitos Humanos e Fundamentais	68h	Presencial	Direito	Livre	Direitos Humanos e Fundamentais na ordem jurídica nacional e internacional. Prática curricular de extensão.	Oferta no Coreu (Manha, tarde e Noite).
18	Filosofia do Direito	68h	Presencial	Direito	Livre	Ética, racionalidade e Teoria da Justiça.	Oferta no Coreu (Manha, tarde e Noite).
19	Direito Empresarial	68h	Presencial	Administração	Livre	"Introdução ao Estudo do Direito. Ramos do Direito. Fundamentos de Direito Empresarial: empresa, empresário e estabelecimento. Direito Societário. Relações de título de crédito. Relações de Direito Concorrencial. Relações de Direito Intelectual e Industrial. Contratos Mercantis. Noções de Falência e Recuperação de Empresa. Noções de Tributação de Empresa."	Oferta no Coreu (Manha e noite)
20	Gestão de Produtos, Serviços e Preços	68h	Presencial	Administração	Gestão de Marketing	Gestão de produtos: níveis e classificação de produto, portfólio e mix de produtos, ciclo de vida dos produtos e serviços, desenvolvimento de novos produtos, diferenciação e posicionamento de produtos e serviços. Marca: conceitos, tipologia, brandequity. Gestão de serviços: a natureza e as características dos serviços, desafios na gestão dos serviços, estratégias de serviços e a qualidade em serviços. Gestão de preços: conceitos, formação e políticas de preços.	Oferta no Coreu (Manha e noite)



PUC Minas



Disciplina	CH	Tipo	Departamento ofertante	Pré requisito	EMENTA	OBS	
21	Fundamentos de Gestão de Pessoas	68h	Presencial	Administração	Livre	Evolução histórica dos modelos de gestão de pessoas. Alinhamento da gestão de pessoas à estratégia organizacional. Diagnóstico e Planejamento Estratégico de RH. Principais indicadores estratégicos e operacionais. Macro processos de RH. Plano de Cargos. Recrutamento e Seleção. Políticas de Remuneração e Compensação direta e indireta. Processo de Socialização organizacional.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
22	Direito do Trabalho e Previdenciário	68h	Presencial	Administração	Livre	Características gerais. Sujeitos da relação individual de trabalho. Nascimento e dinâmica do contrato individual de trabalho. Direitos trabalhistas e obrigações legais e tributárias vinculadas às relações de trabalho. Legislação previdenciária.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
23	Negócios Internacionais	68h	Presencial	Administração	Livre	O sistema internacional e seus atores: Estados, organizações internacionais e empresas transnacionais. A teoria dos regimes internacionais. Regimes internacionais contemporâneos. O comércio internacional e o papel da OMC. Integração econômica regional. O ambiente dos negócios internacionais. A globalização dos mercados e a internacionalização da empresa. A inserção de empresas brasileiras no mercado internacional.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
24	Gestão de Inteligência de Mercado	68h	Presencial	Administração	Gestão de Marketing	Pesquisa de marketing. O processo de planejamento de marketing: concepção, implantação e controle. Inteligência competitiva de mercado. Elaboração das estratégias de marketing. Marketing digital e em redes sociais e tendências de mercado.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
25	Políticas de negociação	68	Presencial	Administração	Livre	Introdução: conflito e negociação; negociação: conceitos e premissas; estilos de negociação; tipos de Negociação. Negociação, mediação e arbitragem: os processos de mediação e antecipação de conflitos; tipos e processos de mediação e regulacão e conflitos. Desenvolvimento de um perfil negociador: conhecimento do ""objeto"" de negociação; metodologia de negociação; comportamento e atitudes do negociador. Relações trabalhistas e negociações coletivas: o sistema de relações trabalhistas brasileiro; negociações coletivas, cenários e tendências. Negociação intraorganizacional: conflito e negociação interdepartametal e intersetorial; conflito e negociação interpessoal; formação e desenvolvimento de gestores negociadores.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
26	Métodos Quantitativos Aplicados à Administração	68h	Presencial	Administração	Livre	Aplicações de análise de correlação e regressão linear. Números índices. Análise de investimento. Risco e incerteza. Modelo de precificação de ativos de capital. Diagrama de decisão e análise de cenários.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
27	Estrutura Conceitual Contábil	68h	Presencial	Ciências Contábeis	Livre	Objetivos e Metodologia da Contabilidade. História e evolução da Contabilidade. Principais Escolas do Pensamento Contábil. Escola Européia e Escola Norte-Americana. Normas Brasileiras e Internacionais de Contabilidade. Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido - natureza e mensuração. As Perspectivas de atuação profissional e o avanço da teoria.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
28	Introdução à Contabilidade	68h	Presencial	Ciências Contábeis	Livre	Conceituação, objetivos e campo de aplicação da contabilidade; conceituação do patrimônio e elementos constitutivos de acordo com a estrutura conceitual básica da contabilidade; configurações patrimoniais; equação fundamental. Dinâmica patrimonial: fatos contábeis e sua classificação; variações do patrimônio líquido. Registros contábeis básicos: contas, plano de contas, método das partidas dobradas, aplicação do regime de competência; balancete de verificação, apuração do resultado. Livros contábeis: razão e diário. Operações com mercadorias sem registro dos tributos, inventário periódico.	Oferta no Coreu (Manha e noite)



PUC Minas



Disciplina	CH	Tipo	Departamento ofertante	Pré requisito	EMENTA	OBS	
29	Planejamento Governamental	68h	Presencial	Ciências Contábeis	Livre	Funções do Estado. Noções sobre Administração Pública. Aspectos constitucionais e legais do planejamento e orçamento. Instrumentos de Planejamento: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Elaboração, execução, acompanhamento e monitoramento. Determinações e restrições legais da gestão orçamentária e financeira.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
30	Economia Política	68h	Presencial	Ciências Econômicas	Livre	Introdução ao problema metodológico (indutivismo, dedutivismo e dialética) e à definição do objeto (economia política versus análise econômica) em ciência econômica. Idéias anteriores a Adam Smith (Aristóteles, Mercantilistas e Fisiocratas). A Economia Clássica (Adam Smith e David Ricardo, A lei de Say e a polêmica Ricardo versus Malthus). Fundamentos da crítica da economia política de Karl Marx (as formas mercadoria e dinheiro). Papel e grau de intervenção do Estado e as relações capital - trabalho. Leitura contemporânea dos clássicos e um olhar sobre o Brasil.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
31	Língua Brasileira de Sinais	68	Virtual	Letras	Livre	Princípios básicos do funcionamento da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Estrutura linguística em contextos comunicativos (diálogos curtos). Aspectos peculiares da cultura das pessoas surdas.	Provas aos sábados no COREU
32	Psicologia, Trabalho e Organizações	68	Presencial	Psicologia	Livre	A definição histórica do trabalho. A centralidade do trabalho na construção do ser social. Evolução das principais teorias e métodos de gestão e organização do trabalho. Desenvolvimento histórico-epistemológico da Psicologia Organizacional e Psicologia do Trabalho. Temas contemporâneos no campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho.	Oferta no Coreu (Manha e noite)
33	Textos fundamentais da Literatura Brasileira	68h	Presencial	Letras	Livre	As diferentes concepções a respeito da formação da literatura brasileira. Nacionalismo e literatura no Brasil. A construção da Nação e Literatura. Estudos de obras representativas da literatura brasileira focalizando as representações de nacionalismo, as construções identitárias e os diálogos com outras literaturas de língua portuguesa.	Oferta no COREU no turno da Tarde
34	Formação do Brasil Contemporâneo	68h	Presencial	Publicidade e Propaganda	Livre	A construção do Estado e da sociedade civil no Brasil pós 1930. Estadania x cidadania. O pacto populista. Autoritarismo militar e a transição para o governo civil. Desafios do Brasil contemporâneo. Instituições políticas e sociedade civil e participação política.	Oferta no COREU nos turnos da Manha e Tarde
35	Leitura e Produção de Texto	68h	Virtual	Letras	Livre	Estudo de diferentes fatores envolvidos nas práticas de leitura e de escrita de Gêneros do espaço acadêmico e da atividade profissional do bacharel em Ciências Contábeis. Prática de escrita dos gêneros resumo e resenha acadêmicas, parecer e relatório.	Provas aos sábados no COREU
36	Optativa 1: Coaching	68h	Virtual	Administração	Livre	Coaching nas organizações. Tipos de coaching e princípios para sua atuação. Processo e uso das ferramentas de coaching. O papel do coach nas organizações. Liderança em coaching. Planejamento de carreira. Carreira e suas perspectivas. Plano de desenvolvimento individual. Uso do coaching como auxílio do planejamento de carreira.	Provas aos sábados no COREU
37	Optativa 2: Mercado e Cultura do Consumo	68h	Virtual	Administração	Livre	Consumo e suas representações na sociedade contemporânea. Teoria da Cultura do Consumo. Construção e análise de mercados sob a ótica da cultura do consumo. Cultura e consumo e pesquisas de mercados interpretativistas.	Provas aos sábados no COREU
38	Optativa 3: Estratégias Competitivas em Mercados Globalizados	68h	virtual	Administração	Livre	Mercado: concorrentes e concorrência, comprometimento estratégico, a dinâmica da rivalidade de preços . A análise competitiva: entrada e saída, análise e setorial. Dinâmica Competitiva: posicionamento estratégico para a vantagem competitiva. Posicionamento estratégico.	Provas aos sábados no COREU