



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903

FONE: 2075-4500

PROCESSO	2021/00153		
INTERESSADAS	USP / Escola de Engenharia de São Carlos		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção		
RELATORA	Cons <sup>a</sup> Iraíde Marques de Freitas Barreiro		
PARECER CEE	Nº 297/2021	CES "D"	Aprovado em 01/12/2021 Comunicado ao Pleno em 08/12/2021

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

O Pró-Reitor de Graduação da Universidade de São Paulo encaminha a este Conselho, pelo Ofício PGR/A/034/2021, protocolado em 22/04/2021, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 445/2013 e Portaria CEE-GP 05/2014, publicada no DOE de 17/01/2014, pelo prazo de dez anos
Direção	Reitor: Vahan Agopyan Mandato: 2018 a 2022
Última Renovação de Reconhecimento do Curso	Parecer CEE 089/2017 e Portaria CEE-GP 116/2017, publicada no DOE de 17/3/2017, pelo prazo de cinco anos
Horários de Funcionamento	Período Integral, das 7h20min às 18h, de segunda a sábado.
Hora/aula	50 minutos
CH total do Curso	4.200 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas anuais
Tempo para integralização	Tempo mínimo para integralização: 08 semestres Tempo máximo para integralização: 15 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo
Responsável pelo Curso	Mateus Cecílio Gerolamo (coordenador do curso). É formado em Engenharia de Produção em 2000 pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP), onde concluiu seu mestrado (2003) e doutorado (2007) em Engenharia de Produção sobre os temas Gestão de Melhoria e Mudança Organizacional, e Gestão de Desempenho em Redes Regionais de Cooperação de Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Entre 2006 e 2007 realizou o doutorado sanduíche no Instituto de Tecnologia de Berlim (TUB), mesmo local onde obteve uma experiência de pós-doutorado entre 2007 e 2008 atuando na área de sustentabilidade. Em 2019 obteve o título de Livre-Docente pela USP. Possui 20 anos de experiência em pesquisa, docência e projetos de consultoria. Suas áreas de interesse atuais envolvem Gestão da Mudança, Cultura Organizacional, Liderança, Inovação, Indústria 4.0, Transformação Digital e Educação em Engenharia. Atuou como coordenador de uma rede de cooperação de PMEs em projeto financiado pelo SEBRAE / FIESP (2005). Lecionou as disciplinas Administração da Produção e Operações, e Gestão da Qualidade para o curso de Administração de Empresas (entre 2003 e 2005). Realizou projetos de consultoria nas áreas de Gestão da Qualidade e Gestão da Produção para PMEs. Entre 2008 e 2010 foi consultor em Supply Chain Management pela Axia Value Chain (empresa posteriormente incorporada pela Ernst & Young). Desde 2010 é Professor do Departamento de Engenharia de Produção da EESC-USP. Envolve-se em atividades pedagógicas e administrativas relacionadas à Escola de Engenharia de São Carlos (USP) e seus respectivos cursos de engenharia. Participa também de atividades sociais e de extensão coordenando equipes de alunos como, por exemplo, EESC Jr, Enactus e Projeto Rondon. Possui livros publicados nas áreas de Gestão da Qualidade e Gestão de Projetos. Tem vários artigos publicados e é revisor de periódicos acadêmicos nacionais e internacionais. Possui certificado CPIM (Certified in Production and Inventory Management) pela APICS (The Association for Operations Management) e certificado CTT (Cultural Transformation Tools) pelo Barrett Values Centre.

Encaminhado à CES em 25/05/2021, os Especialistas, Profs. Marcelo Eloy Fernandes e Miroslava Hamzagic foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.380. A visita *in loco* foi substituída por videoconferência. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 19/08/2021, sendo encaminhado em 14/09/2021 à AT para informar.

## 1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, informamos os autos como segue.

### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade de	Observações
Salas de aula com recursos audiovisuais (projetores multimídia acoplados a computadores) para apoio didático às atividades docentes.	50	30 a 140 lugares	Estas salas de aula atendem dez cursos de engenharia da EESC, num total de aproximadamente 2700 alunos. A alocação das salas de aula depende do número de alunos matriculados nas turmas das disciplinas oferecidas em cada período. Não estão incluídas as salas de outras Unidades do Campus, ICMC, IQSC e IFSC, que são utilizadas eventualmente.
Salas de Estudos no Departamento	6	7 a 60 lugares	<p><u>Sala de protótipos (estudo)</u> - Equipada com 7 Microcomputadores e 7 mesas de reuniões</p> <p>Sala de trabalho em grupo (estudo) - Equipada com 8 Microcomputadores e 04 mesas de reuniões</p> <p><u>Projetos Graduação I</u> - Possui 10 Microcomputadores, Projetor Multimídia e Home Theater - comporta 54 alunos</p> <p><u>Projetos Graduação II</u> - Possui 15 Microcomputadores, Proj. Multimídia e Home Theater, lousa eletrônica – comporta 60 alunos</p> <p><u>Sala de Seminários</u> - 1 Microcomputador, Aparelho de DVD, Home Theater e Projetor Multimídia – comporta 60 pessoas</p> <p><u>Sala de defesa</u> - Apresentação de TCCs</p> <p><u>Anfiteatro Mori Seiki</u> - Anfiteatro com palco, sistema de som, projeção e assentos com prancheta. 70 vagas.</p>
Salas de apoio informatizadas	6	20 a 46 lugares	<p>3 Salas Informatizadas com multimídia para aulas de graduação</p> <p>- GRAD01 - 46 micros</p> <p>- GRAD02 - 35 micros</p> <p>- GRAD03 - 43 micros</p> <p>- 3 Salas de Informática sem multimídia para estudos, tendo de 20 a 30 microcomputadores.</p>

### Biblioteca

Tipo de Material	Total
Livros, apostilas, mapas (EESC)	70.878
Livros (CRHEA)	4.503
Teses e dissertações	12.174
TCCs na BD	1.849
Produção Científica	32.155
Periódicos	306.024 fascículos 3.983 títulos (geral)
Repositório Institucional patentes, fotos, apostilas	204

<http://www.biblioteca.eesc.usp.br>

### Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Área/Disciplina
1. Aldo Roberto Ometto	Possui graduação em Engenharia de Produção - Química pela Universidade Federal de São Carlos (1997), mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo (2000) e doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo (2005) sobre Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). Desde 2006 é professor da Universidade de	- Sustentabilidade e Gestão Ambiental em Organizações

	São Paulo, atualmente é o coordenador do Programa de Pioneer University da USP em Economia Circular (EC) junto à Fundação Ellen MacArthur e do Grupo de Pesquisa do CNPq em Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida, membro do Núcleo de Manufatura Avançada, da USP. Atua, principalmente, nos seguintes temas: Economia Circular, Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida; Avaliação do Ciclo de Vida (ACV); Gestão Ambiental de Empresas; Ecologia Industrial; Remanufatura; Reciclagem; Sistema Produto Serviço; Produção mais limpa; Ecodesign; Inovação em Processos e Modelos de Negócios Circulares.	- Engenharia do Ciclo de Vida - Frontiers in Production Engineering - Sustentabilidade na Engenharia de Produção - Sistemas de Gestão Integrados
2. Alessandro Roger Rodrigues	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) (1998), mestrado em Engenharia Mecânica pela mesma instituição (2001), doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (USP) (2005), com estágio PDEE/CAPES de doutorado sanduíche na Technische Universität Darmstadt (TUD), Alemanha (2004). Atualmente é Professor Associado MS-5.2 da Universidade de São Paulo (USP), Escola de Engenharia de São Carlos (EESC). Leciona disciplinas de graduação e pós-graduação na área de fabricação mecânica. Suas principais linhas de pesquisa são integridade superficial e usinabilidade em macro e micro usinagem mecânica de materiais metálicos.	- Desenho Técnico Mecânico I - Desenho Técnico Mecânico II
3. Alexandre Nolasco de Carvalho	Engenharia Elétrica (ênfase em Eletrônica) na Escola de Engenharia de São Carlos-USP entre 1980 e 1984. Enquanto cursava Engenharia Elétrica, encantou-se pelo problema da Braquistócrona e foi levado (por influência de seu colega Paulo Hideshi Ogata) a estudar cálculo de variações e a complementar a sua formação em Matemática, com o auxílio do seu futuro orientador de mestrado. Ao concluir o curso de Engenharia Elétrica, o seu gosto pela Matemática e o medo de deixar São Carlos para viver na Capital o levaram a fazer o Mestrado em Matemática aí mesmo em São Carlos. Sob a supervisão do Prof. Dr. José Gaspar Ruas Filho, estudou dicotomias e a sua robustez. Tornou-se professor no Departamento de Matemática do então Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos-USP (hoje Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, o ICMC-USP) em março de 1986, onde concluiu o mestrado em outubro de 1987 com a dissertação intitulada "Dicotomia Discreta e Aplicações". Em agosto de 1988, iniciou o programa de doutorado na Brown University e, em setembro de 1989, mudou-se para Atlanta, seguindo os passos de seu futuro orientador de doutorado. Concluiu o doutorado na School of Mathematics da Georgia Institute of Technology em agosto de 1992 sob a supervisão do Prof. Dr. Jack K. Hale. Sua tese, intitulada "Infinite Dimensional Dynamics described by ODE, trata de estudar problemas parabólicos semilineares com difusibilidade "grande (em todo ou partes do domínio) e a redução à dimensão finita que este processo provoca (via variedades invariantes exponencialmente atratoras e análise espectral de operadores singularmente perturbados). Em 1992, retornou ao Departamento de Matemática do ICMC-USP, onde atua até hoje no ensino, pesquisa e na formação de pesquisadores. É Professor Titular da USP desde 2001. Os principais temas de suas pesquisas são: (i) A boa colocação local e global para problemas semilineares de tipo parabólico ou hiperbólico com termos não lineares críticos e (ii) A existência, caracterização, dimensão de Hausdorff e fractal, continuidade relativamente a perturbações (singulares ou não) e taxa de convergência de atratores para problemas semilineares (autônomos ou não-autônomos). No ICMC-USP foi Coordenador da Pós-Graduação em Matemática, Chefe de Departamento, Vice-Diretor e Diretor e na USP Presidiu a CAA por dois mandatos. Coordenou 02 Projetos Temáticos da FAPESP, 02 projetos CAPES-DGU e 01 projeto FAPESP-CNRS. É bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq desde 1992 (nível atual I-D). Iniciou (em 1996) e organiza, todos os anos, o ICMC-Summer Meeting on Differential Equations. Este evento é um dos principais eventos da área no país e atrai, anualmente, mais de 150 pesquisadores das principais instituições do país e do exterior na especialidade. Orientou 11 dissertações de mestrado, 16 teses de doutorado e supervisionou 10 pós-doutores. Atualmente, supervisiona 03 pós-doutorados, 04 doutorados, 01 de mestrado. Entre 1991 e 2020, escreveu 112 artigos de pesquisa, 102 desses publicados ou aceitos para publicação em periódicos especializados da área. É um dos autores dos livros "Attractors for infinite-dimensional non-autonomous dynamical systems", Springer-Verlag (2013) e "Attractors Under Autonomous and Non-autonomous Perturbations" AMS - MSOMO 246 (2020). Editor associado do Journal of Differential Equations, Advances and Differential Equations, Differential and Integral Equations e 05 outros periódicos especializados da área. Suas publicações receberam 1874 citações no Web of Science (índice h=28), 2338 no Scopus (índice h=29) e 2037 citações no MathSciNet. Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências desde dezembro de 2012.	- Cálculo I
4. Aline Coelho Sanches	Professora Doutora do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), São Carlos, Brasil. Pertence à Área de Concentração Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo. Coordenadora do Programa de Duplo Diploma entre o IAU-USP e o Politécnico de Milão (com prof. Joubert Lancha, IAU-USP, e prof. Angelo Lorenzi, Polimi) e Coordenadora do Acordo de Cooperação Internacional entre o IAU USP e a Universidade de Los Andes, Mérida, Venezuela; Membro Titular da Comissão de Graduação do IAU-USP (2017-2020 e 2021-2023); Membro Suplente da Comissão de Pós-Graduação IAU-USP (2020-2021). Foi presidente da Comissão dos Direitos das Mulheres do IAU / USP (2017-2019) e membro do Grupo de Trabalho da Renovação do Curso de Arquitetura e Urbanismo do IAU-USP (2017-2018). É consultor ad hoc da FAPESP. É PhD. com lode em Composição Arquitetônica pelo Politécnico de Milão, Milão - Itália (2012), sob a orientação do Professor Daniele Vitale (Politécnico di Milano), co-orientação do prof. Renato Anelli (IAU-USP) e contro-orientação do prof. Paolo Rusconi (Università degli Studi di Milano - Statale). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da EESC-USP, São Carlos, Brasil (2004), com orientação do prof. Renato Anelli (IAU-USP). Graduada Arquiteta e Urbanista pela Universidade de São Paulo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos (hoje IAU-USP) (2000). Foi professora do Departamento	- Humanidades e Ciências Sociais

	de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Assistente (Cultore della materia) do Laboratório de Projetos I e II do prof. Daniele Vitale no Politecnico di Milano. Foi professora dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo da UNIRP, Unicep e Unip. Os projetos desenvolvidos, orientados ou com participação da professora foram contemplados por instituições de fomento como The Getty Foundation, Politecnico di Milano, FAPESP, CNPq, CAPES, UFS e USP. Obteve apoios de Intercâmbios da USP, Banco Santander, Capes e Society for Latin American Studies. Publicou artigos em revistas científicas brasileiras e capítulos de livros no Brasil, Itália, França e Reino Unido. Apresentou os resultados de suas pesquisas em países da Europa e América Latina. Foi colaboradora da Routledge Encyclopedia of Modernism. Coordenou um dos eixos de investigação do Projeto para elaboração do Plano de Conservação e Manutenção Preventiva para a Casa de Vidro, financiado pelo Programa Keeping it Modern, da The Getty Foundation. Por um dos resultados do seu trabalho nessa pesquisa, recebeu o Prêmio ANPARQ 2020 na Modalidade ARTIGO EM LIVRO COLETÂNEA - com o artigo "A Casa de Vidro: um canteiro de contínua experimentação". Tem experiência acadêmica e profissional na área de Arquitetura e Urbanismo, Teoria e História da Arte, Arquitetura, Urbanismo e das Cidades no Brasil, América Latina e Itália.	
5. Alvaro Costa Neto	Possui graduação em Engenharia Mecânica com Ênfase Em Fabricação pela Universidade de São Paulo (1981), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1987) e doutorado (Doctor Of Philosophy - PhD) In Engineering - University of Warwick (1992). Atualmente é docente na Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Autoveículos e dinâmica de Sistemas Multicorpos.	- Mecânica de Autoveículos II - Suspensões Veiculares
6. Ana Paula Peron	Possui graduação em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1992), mestrado (1995) e doutorado (2000) em Matemática pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora associada do ICMC da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Teoria da Aproximação, atuando principalmente nos seguintes temas: funções definidas positivas e funções estritamente definidas positivas.	- Cálculo II
7. André Teófilo Beck	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1996), Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1998), Doutorado em Engenharia Civil pela University of Newcastle, Australia (2003) e Livre-Docência pela Universidade de São Paulo (2013). Atualmente é Professor Associado do Departamento de Engenharia de Estruturas, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, onde já formou 32* alunos na graduação e 33* mestres (*carga didática equivalente). Como orientador, concluiu a supervisão de oito pós-doutorandos, formou nove Doutores e quinze Mestres (sendo duas co-orientações). É membro da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), da Associação Brasileira de Métodos Computacionais em Engenharia (ABMEC) e membro do Comitê de Quantificação de Incertezas e Modelagem Estocástica da ABCM. É membro da Associação Brasileira de Análise de Risco, Segurança de Processo e Confiabilidade (ABRISCO). É consultor da FAPESP, CAPES e CNPq. Tem experiência nas áreas de Engenharia Civil e Mecânica, com ênfase em Mecânica das Estruturas e Segurança das Estruturas. Atua principalmente nos seguintes temas: segurança das estruturas, confiabilidade estrutural, processos estocásticos, mecânica estocástica e otimização estrutural.	- Mecânica dos Sólidos II - Mecânica dos Sólidos I
8. Antonio Carlos Canale	Possui graduação em Engenharia Mecânica [São Carlos] pela Universidade de São Paulo (1978), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1983) e Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1991). Realizou Pós Doutorado na University of Tennessee no ano de 2001 em dinâmica veicular. Atualmente é professor Associado da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, Aeronáutica e Automobilística, com ênfase em Dinâmica Veicular. Desenvolve pesquisa na área de dinâmica veicular, tais como: Frenagem, Motores, Power Train, Sistemas Antibloqueio das rodas, Handling, Vibrações e Conforto, Legislação sobre segurança em veículos rodoviários, Model Based Design na Indústria Automobilística, Simulação e na integração de sistemas de veículos rodoviários.	- Mecânica de Autoveículos I
9. Antonio Freitas Rentes	Possui mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1989), doutorado em Engenharia Mecânica São Carlos pela Universidade de São Paulo (1995) e Livre Docência em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (2000). Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Gerenciamento do Processo de Mudança Organizacional, atuando principalmente nos seguintes temas: produção enxuta, lean production, gerenciamento de mudanças organizacionais, sistemas de medição de desempenho e teoria da restrição. É professor associado do Departamento de Engenharia de Produção da EESC-USP e é sócio da empresa de consultoria Hominiss Consulting, especializada em gestão de operações utilizando conceitos de lean enterprise.	- Planejamento e Controle da Produção II
10. Antonio José Felix de Carvalho	Possui graduação em química pela Universidade de São Paulo (1986), mestrado em físico-química pela Universidade de São Paulo na área de polímeros (1991) e doutoramento em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade de São Paulo (2002). No ano de 1988 trabalhou na Coordenadoria de Divulgação Científica e Cultural (CDCC) da USP e entre 1988 a 1998 trabalhou no Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Pirelli, onde atuou no desenvolvimento de materiais poliméricos para aplicações em cabos elétricos e ópticos e sistemas correlatos. Realizou Pós-Doutoramento no Instituto de Física de São Carlos onde pesquisou o uso de íonômeros para aplicações em eletrônica orgânica. De 2006 a 2010 foi professor da Universidade Federal de São Carlos. Em 2010 ingressou no Departamento de Engenharia de Materiais da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, onde é Professor Titular desde 2018. Ministra as disciplinas da área de materiais poliméricos e integra o Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (Nota 6 na CAPES), onde foi coordenador de 2014 a 2018. Tem experiência na área de polímeros envolvendo desde a síntese de poliésteres, poliimidas, poliuretanos, em biopolímeros e polímeros derivados de fontes renováveis, tais como amido, celulose, quitosana, polialcanoatos, poliácido láctico em nanoceluloses e sistemas compósitos e blendas poliméricas. Publicou mais	- Engenharia e Ciência dos Materiais II

	de 70 artigos em revistas indexadas, 5 capítulos de livros, participou em mais de 150 eventos científicos e tem 9 patentes depositadas.	
11. Carlos Goldenberg	Possui mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1980). Atualmente é Professor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Filosofia, com ênfase em Ética.	- A Ética e a Responsabilidade Social em Engenharia - O Engenheiro Como Agente Ético
12. Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto	Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de São Carlos (1984), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo (1992) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1999). Atualmente é professor associado da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Engenharia Econômica, atuando principalmente nos seguintes temas: energia, infraestrutura produtiva, análise de eficiência, análise por envoltória de dados e políticas públicas.	- Estratégia e Cenário de Negócios - Economia da Produção II - Projetos de Investimento - Projeto Integrado de Inovação - Economia da Produção I
13. Daniel Capaldo Amaral	Especialista em desenvolvimento de produtos e inovação, atua desde 1997 no desenvolvimento de métodos e ferramentas para gestão do projeto de produtos e tecnologias, com foco em produtos inovadores, voltados para empresas de excelência e de base tecnológica. Desenvolveu um software para Gerenciamento de Conhecimentos em PDP inovador, produzido comercialmente; um modelo de ensino de Desenvolvimento de Produtos baseado em cenário; um modelo de referência denominado Modelo Unificado que é referência nacional e utilizado internacionalmente; um método inovador de Technology Roadmapping voltado para laboratórios de pesquisa. É co-autor do livro intitulado Gestão de Desenvolvimento de Produtos, referência na área de desenvolvimento de produtos (mais de 1.600 citações no Google Scholar). Em 2005, iniciou um programa de pesquisas em Gerenciamento Ágil de Projetos que resultou na proposta de dois métodos: um para gerenciar a visão e outro de planejamento iterativo, os primeiros aplicados para manufatura, um pedido de registro de software, e o livro Gerenciamento Ágil de Projetos, pioneiro ao adaptar métodos ágeis para projetos de produtos manufaturados. Os resultados deste programa foram premiados pelas instituições Project Management Institute, International Project Management Association e Harold Kezner International Institute of Learning. Mais recentemente contribuiu com uma nova proposta do construto agilidade, um indicador inovador para a medição da simbiose industrial e um método para avaliar indicadores de simbiose utilizando agentes. Realizou contribuições técnicas, como assessorias e projetos de fomento para empresas e Fundações de Apoio de excelência. É parte do corpo de assessores dos principais periódicos nacionais na área (Produção, Gestão e Produção e Revista Product), e realizou pareceres para periódicos internacionais como Technovation, IJOPM, JSS e outros. Atuou em cargos administrativos na área de extensão, ensino e pesquisa na EESC-USP, entre eles coordenador e vice-coordenador do curso de Engenharia de Produção e Presidente da Comissão de Graduação. Publicou contribuições para o ensino de engenharia, à partir destas experiências, na qual se destacam novas propostas para adoção metodologias ativas no ensino e currículo da engenharia. Foi presidente do Instituto de Gestão de Desenvolvimento de Produtos (IGDP) na gestão 2010, apoiando seus eventos como o Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto e organizou duas edições do Workshop do IGDP. Em 2014 publicou um curso online de Gerenciamento de Projetos para multidões, tipo MOOC, na plataforma Veduca, de acesso livre e que auxiliou muitos profissionais no país. Professor na Universidade de São Paulo, EESC, desde 2001, orienta mestrados e doutorandos desde 2005. Realizou a sua formação de graduação e mestrado pela Universidade Federal de São Carlos (1993 e 1997), na área de Engenharia de Produção. Em seguida, doutorou-se em Engenharia Mecânica e obteve o título de livre docente em Gestão de Projetos e Desenvolvimento de Produtos pela Universidade de São Paulo (2002 e 2011, respectivamente).	- Gestão de Programas e Projetos - Processo de Desenvolvimento do Produto - Metodologia de Pesquisa e Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso - Trabalho de Conclusão de Curso
14. Diogo de Oliveira Soares Pinto	Graduação em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e doutorado em Física pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, com estágio de doutorado na Universidade de Aveiro. Pós-doutorado no Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo, onde se tornou docente. Tem experiência na área de Informação Quântica.	- Física II - Física I
15. Edmundo Escrivão Filho	Possui graduação em Administração de Empresas pelo Centro de Ensino Superior de São Carlos (1978), graduação em Ciências Contábeis pelo Centro de Ensino Superior de São Carlos (1979) e graduação em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1980). É mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1987), doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1995), especialista em Administração Hoteleira pela Faculdade SENAC de Turismo e Hotelaria de Águas de São Pedro (2005) e Livre-Docente em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (2006). Atualmente é professor Associado 3 do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo (USP). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração de Pequenas Empresas, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de pequenas empresas; especificidades da pequena empresa; trabalho do dirigente da pequena empresa; criação, mortalidade e sucesso de pequenas empresas; planejamento estratégico na pequena empresa. Coordenador do Grupo de Estudos Organizacionais da Pequena Empresa - GEOPE. Professor da USP de 1981-2018, continua com vínculo de professor sênior (aposentado). Professor da UNICEP a partir de 2018.	- Gestão de Pequenas Empresas - Administração e Empreendedorismo - Aplicações do Pensamento Administrativo
16. Edson Walmir Cazarini	graduado em Engenharia Mecânica (1971), mestre em Ciências da Computação (1976) e doutor em Engenharia Mecânica (1992), todos, pela Universidade de São Paulo. É docente, pesquisador e orientador de mestrado e doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, nas seguintes áreas: Sistemas de Apoio à Decisão, Modelagem Organizacional, Gestão do	- Seminários em Engenharia de Produção I

	<p>Conhecimento e Processos de Ensino-Aprendizagem em Engenharia, com foco na Tecnologia da Informação e Sistemas Complexos. Em seu currículo Lattes os termos mais frequentes na contextualização da produção científica, tecnológica e artístico-cultural são: Sistemas de Apoio à Decisão, Sistemas de Informação, Inteligência Organizacional, Gestão do Conhecimento, Modelagem Organizacional, Tecnologia Educacional, Educação a Distância, Ambiente de Aprendizagem e Aprendizagem Colaborativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminários em Engenharia de Produção II</li> <li>- Gestão da Tecnologia da Informação</li> <li>- Sistemas de Apoio à Decisão</li> <li>- Sistemas de Informação</li> </ul>
17. Elisabete Moreira Assaf	<p>Concluiu o Doutorado em Engenharia Química pela Universidade De São Paulo em 1994. Atualmente é Professora Associada da Universidade de São Paulo. Publicou em torno de 100 Artigos em Periódicos Especializados e 200 Trabalhos em Anais de Eventos. Participou de vários eventos no Exterior e no Brasil. Orientou diversas Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, além de ter supervisionado Trabalhos de Pós-Doutorado, orientando Trabalhos de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão de Cursos nas Áreas de Química e Engenharia Química. Em suas atividades profissionais interagiu com inúmeros Colaboradores em Co-Autorias de Trabalhos Científicos. Em seu Currículo Lattes os termos mais frequentes na contextualização da Produção Científica, Tecnológica e Artístico-Cultural: Reações de Reforma a Vapor e Reforma Oxidativa de Hidrocarbonetos (Metano), Álcoois (Etanol e Glicerol) e Ácidos Carboxílicos (Ácido Acético) para geração de Hidrogênio, Reações de Oxidação Parcial de Hidrocarbonetos, Reações de Hidrogenação de Co<sub>2</sub>/Co para Produção de Compostos C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>, Reações de Abatimento de Óxidos Nitrogenados, Preparação de Catalisadores A Base de Níquel, Cobalto, Cobre, Metais Nobres e Outros Metais Suportados Em Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZrO<sub>2</sub>, CeO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Etc., Perovskitas, Hidrotalcitas, E Caracterização De Catalisadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução aos Processos Químicos</li> </ul>
18. Eraldo Jannone da Silva	<p>Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1996), com mestrado em Engenharia Industrial pela UNESP (2000), e doutorado em Engenharia Mecânica pela EESC- São Carlos, Universidade de São Paulo - USP (2004). Doutorado Sanduíche no Institute of Machine Tools and Production Engineering (WZL), RWTH-Aachen University (2004), Aachen, Alemanha. Pós-Doutorado em Engenharia Mecânica (2006) pela Worcester Polytechnic Institute / WPI / Worcester, EUA, desenvolvendo atividades de pesquisa para o desenvolvimento de testes em produtos abrasivos e monitoramento de processos no grupo de Tecnologias de Retificação da Saint-Gobain High-Performance Materials R&amp;D em Massachusetts, EUA (2005-2006). É Professor Associado da Universidade de São Paulo / USP, Departamento de Engenharia de Produção / SEP, Escola de Engenharia de São Carlos - EESC. É pesquisador do Núcleo de Manufatura Avançada / NUMA, Laboratório de Processos Avançados e Sustentabilidade / LAPRAS. É membro associado da International Academy for Production Engineering - CIRP- Paris, França e membro do Conselho do Comitê Técnico-Científico em Processos Abrasivos (STC-G) do CIRP. Membro da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas - ABCM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto e Manufatura</li> <li>- Práticas em Processos de Manufatura</li> <li>- Projeto de Sistemas de Manufatura Discreta</li> <li>- Automação da Produção</li> <li>- Processos de Manufatura Discreta</li> </ul>
19. Fabio Muller Guerrini	<p>possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo (1995), mestrado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela Universidade de São Paulo (1997), doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1999) e livre-docência em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (2005). Atualmente é professor Associado do departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento e controle de produção e redes de cooperação entre empresas, atuando principalmente nos seguintes temas: redes de cooperação entre empresas, sistemas de planejamento e controle de produção e gerenciamento na construção civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização: conceitos, metodologias e modelagem</li> </ul>
20. Fernando César Almada Santo	<p>possui Graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP) (1985) e Doutorado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (1998). Atualmente é Professor Associado da EESC-USP. O foco de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão é a Organização do Trabalho Humano. Sua pesquisa de Doutorado resultou na tese Dimensões Competitivas da Estratégia de Recursos Humanos, cuja originalidade reside na proposição das dimensões competitivas da estratégia de recursos humanos: formação de rede de trabalho baseada em equipe, aprendizagem organizacional e gestão da cultura organizacional. Criou abordagem inédita própria para Tipologia e Estágios Evolutivos das Áreas de Gestão: de Recursos Humanos e da Produção, que abrange desenvolvimento de produtos e processos, logística e qualidade, publicada na Revista de Administração da USP em 2001. Seu Fator H na Web of Science, principal base de dados do mundo, da editora Thomson &amp; Reuters, é 11.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização do Trabalho na Engenharia de Produção</li> <li>- Processo Estratégico</li> <li>- Interfaces entre Cultura Organizacional e Engenharia de Produção</li> </ul>
21. Flavio Donizeti Marques	<p>graduação em Engenharia Mecânica com Ênfase pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo - EESC/USP (1987), mestrado em Engenharia Mecânica pela EESC/USP (1993), doutorado em Engenharia Aeroespacial pela University of Glasgow, Escócia, Reino Unido (1997), pós-doutorado em Engenharia Mecânica pela EESC/USP (1998) e livre-Docente pela EESC/USP (2005). Atuou como engenheiro de análise estrutural na EMBRAER (1988-1990). Atuou no Departamento de Engenharia Aeronáutica da EESC/USP, responsável pelas disciplinas Aeroelasticidade e Dinâmica do Voo 1 do curso de Engenharia Aeronáutica. Atualmente é professor associado (MS-5 RDIDP) no Departamento de Engenharia Mecânica da EESC/USP e credenciado com orientador (mestrado/doutorado) na Área de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da EESC/USP. Áreas de interesse em pesquisa: aeroelasticidade linear e não linear, estruturas inteligentes, análise modal, dinâmica não linear, séries temporais, redes neurais artificiais, lógica difusa e algoritmos genéticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânica Geral</li> </ul>
22. Gustavo Carlos Buscaglia	<p>Possui doutorado em Engenharia Nuclear pelo Instituto Balseiro (Argentina, 1993). Atualmente é Professor na USP-Sao Carlos, no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Tem experiência nas áreas de Matemática Aplicada (com ênfase em Análise Numérica, Computação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Álgebra Linear e Equações Diferenciais</li> </ul>

	Científica e Elementos Finitos), Mecânica dos Fluidos, Transferência de Calor, Escoamentos Multifásicos, Lubrificação.	- Estatística I - Cálculo Numérico
23. Haroldo Cavalcanti Pinto	Possui graduação (2001) e doutorado (2005) em Eng. Metalúrgica e de Materiais pela Technische Universität Berlin, na Alemanha. Realizou Pós-Doutorado no Instituto de Ciência e Tecnologia dos Materiais da Technische Universität Wien, em Viena, na Áustria. Liderou por quase 04 anos (2006-2009) um Grupo de Pesquisa na área de Propriedades Mecânicas e Caracterização Não-Destrutiva de Materiais por Difração de raios-X no Max-Planck Institut für Eisenforschung, em Düsseldorf, na Alemanha. É Professor Livre Docente na área de Metalurgia Física do Departamento de Engenharia de Materiais (SMM) da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo (USP), campus São Carlos. Desde agosto de 2021, realiza um período sabático de 12 meses como Professor Visitante no MikroTribologie Centrum µTC do Karlsruher Institut für Technologie (KIT) na Alemanha, com financiamento da FAPESP e do European Research Council (ERC). É orientador com credenciamento pleno em 02 Programas de Pós-Graduação da USP: em Ciência e Engenharia de Materiais (Conceito 6 da CAPES) e em Engenharia Mecânica (Conceito 5 da CAPES). Coordena o Centro de Pesquisa e Análise de Materiais de Engenharia (CEPAME), uma Central de Equipamentos Multiusuários da USP	- Processamento de Materiais VIII: Soldagem - Engenharia e Ciência dos Materiais I
24. Homero Schiabel	Possui graduação em Engenharia Elétrica - São Carlos pela Universidade de São Paulo (1986), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1988) e doutorado em Física pela Universidade de São Paulo (1992). Atualmente é professor associado (livre-docente) da Escola de Engenharia de São Carlos, da USP. Tem experiência na área de Engenharia Biomédica, com ênfase em Imagens Médicas, atuando principalmente nos seguintes temas: processamento de imagens mamográficas, mamografia, computer-aided diagnosis, digitalização de imagens médicas e controle de qualidade em radiodiagnóstico.	- Habilidades Sociais e Liderança
25. Humberto Filipe de Andrade Januário Bettini	Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas (2003), Especialista em Gestão e Estratégia de Empresas pela Universidade Estadual de Campinas (2005), Mestre em Transporte Aéreo e Aeroportos pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (2006) e Doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas (2013). Possui experiência na área de Economia, com ênfases em Organização Industrial e Estudos Industriais, Mudança Tecnológica e Métodos Quantitativos. Desenvolveu estágio de pós-doutorado junto ao Núcleo de Economia dos Transportes, Antitruste e Regulação, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos e atividades didáticas junto ao Departamento de Engenharia de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP). Atualmente é Professor Doutor junto ao Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP) ocupando vaga relativa à área de conhecimento da Economia. Cadastrado junto ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da EESC/USP. Assessor científico ad hoc da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) desde 2019.	- Economia Industrial e Desenvolvimento Tecnológico - Indicadores e Técnicas de Pesquisa em Economia Industrial - Contabilidade, Custos Industriais e Orçamento
26. Igor Mencattini	Possui doutorado em Mathematics - Boston University (2005). Atualmente é professor associado no departamento de matemática do ICMC-USP. Tem experiência na área de Matemática, atuando principalmente no seguinte tema: física matemática.	- Cálculo III
27. Jaime Gilberto Duduch	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1982), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1988) e doutorado em Engenharia de Precisão - University of Cranfield (1993). Atualmente é professor titular, vice-chefe do Departamento de Engenharia Mecânica e Vice-Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Engenharia de Precisão, atuando, principalmente, em torneamento de ultraprecisão com ferramenta de diamante, retificação de ultraprecisão, usinagem de ultraprecisão de materiais frágeis, projeto de microposicionadores, metrologia e caracterização de superfícies.	- Sistemas e Métodos de Controle de Processos - Desenho Técnico Mecânico II
28. Janaina Mascarenhas Hornos da Costa	Professora Doutora do Departamento de Engenharia de Produção (SEP/EESC) da Universidade de São Paulo. Anteriormente, foi pesquisadora associada do Lean Advancement Initiative (LAI) no Massachusetts Institute of Technology (MIT). Obteve seu mestrado (2005-2006) e doutorado (2007-2011) pelo Programa de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos/USP. Atuou como pesquisadora senior durante 2011 no Grupo de Engenharia Integrada (EI2/NUMA) coordenado pelo Prof. Henrique Rozenfeld. Como pesquisadora teve a oportunidade de participar de inúmeros projetos de pesquisas financiados pelas principais agências de fomentos do Brasil (CNPq, FAPESP, CAPES, FINEP) bem como do exterior (DAD USA, LAI Consortium). Durante esses projetos contribuiu na geração de conteúdo, gestão e orientação de alunos. Em 2012 teve o privilégio de ser nomeada como membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências. Suas pesquisas têm como linha mestra a inclusão dos usuários no projeto de desenvolvimento, o que motiva pesquisas relacionadas com a identificação dos usuários envolvidos ao longo do ciclo de vida do produto, o entendimento de suas necessidades, a gestão de sua participação para gerar ideias, avaliar e testar conceitos. Seu grupo de pesquisa tem interesse na avaliação/proposição de métodos, ferramentas e práticas, com o diagnóstico de processo de desenvolvimento, avaliação de usabilidade de produtos e com análise de novos modelos de negócio. Atualmente desenvolve dois grandes projetos de pesquisa voltados para a área de desenvolvimento de produtos médico-odontológicos. O primeiro projeto busca identificar como pequenas e médias empresas podem se beneficiar com a antecipação do envolvimento do usuário durante o desenvolvimento do projeto. O segundo projeto, relacionado com o tema Economia Circular, tem como objetivo mapear, conhecer e gerenciar as necessidades dos usuários das fases finais do ciclo de vida do produto, como descarte e logística reversa, bem como identificar sua participação em novos modelos de negócio.	- Modelos de Negócio para Digitalização - Ergonomia Aplicada ao Projeto de Produtos Industriais - Ergonomia
29. João Bosco Augusto London Junior	Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Mato Grosso (1993), mestrado em Engenharia Elétrica pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo (EESC-USP) (1997) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica,	- Eletricidade I

	da Universidade de São Paulo (2000). Realizou dois estágios pós-doutoral no exterior, ambos financiados pela FAPESP, o primeiro no período de novembro de 2002 a março de 2003, na Virginia Tech, e o segundo de agosto de 2018 a janeiro de 2019 no Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Ciência e Tecnologia (INESC TEC). Atualmente é Professor Associado (MS5) do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação da EESC-USP, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da EESC-USP e consultor ad hoc da FAPESP e do CNPQ. Foi Diretor Tesoureiro da Sociedade Brasileira de Automática (SBA) (biênio 2013 - 2014) e Coordenador do Comitê Técnico de Sistemas de Potência da SBA (biênio 2015 - 2016). Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Sistemas Elétricos de Potência, atuando mais especificamente nos seguintes temas: modelagem em tempo real de sistemas elétricos de potência, reconfiguração de redes para tratamento de problemas em sistemas de distribuição de energia elétrica e técnicas de esparsidade aplicadas à análise matricial de sistemas elétricos de potência.	
30. João Manuel Domingos de Almeida Rollo	Professor Associado 3 da Escola de Engenharia de São Carlos- EESC-USP, formado em 1975 na primeira turma de Engenharia de Materiais da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, modalidade Materiais Poliméricos. Suas atividades de ensino e pesquisa centralizam nas subáreas: Transformação de Fases em Materiais e Biomateriais as quais compõem o campo de multidisciplinaridade. A sua vida acadêmica é caracterizada pelo relacionamento entre as áreas Ciência e Engenharia de Materiais que aborda Materiais Cerâmicos, Poliméricos, Metálicos e seus compósitos e Engenharia Biomédica, seja em tópicos de natureza básica ou em problemas tecnológicos específicos. Orienta na área de exata e biológica a nível de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado nos temas: Aço Inoxidável, Dilatometria, Transformação de Fases, Nióbio, Berílio, Biocompatibilidade, Osteoporose, Microarquitetura de Ossos Trabeculares Humanos, Qualidade Óssea e Ultrasonometria de Baixa Intensidade.	- Corrosão Metálica
31. Jonas de Carvalho	Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP (1984), mestrado em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP (1989), mestrado em Engenharia Mecânica pela Katholieke Universiteit Leuven - Bélgica (1992), e doutorado em Engenharia Mecânica pela Katholieke Universiteit Leuven - Bélgica (1996). Livre-Docente pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP (2002) na área de sistemas CAD/CAM. Atualmente é Professor Associado da Escola de Engenharia de São Carlos - EESC - USP, exercendo também o cargo de Diretor do Centro de Engenharia Aplicada à Saúde - CEAS da EESC. Coordenador de Projetos junto à Financiadora de Estudos e Projetos e de Grupo de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica e Engenharia Biomédica, com ênfase em Métodos de Síntese e Otimização Aplicados ao Projeto Mecânico e à modelagem de sistemas biológicos e desenvolvimentos de próteses personalizadas, atuando principalmente nos seguintes temas: máquinas ferramentas, projeto e fabricação em materiais compósitos poliméricos, elementos finitos, Manufatura Aditiva, Modelagem de tecido ósseo e projeto e fabricação de próteses personalizadas.	- Projeto Assistido por Computador - Oficina de Inovação
32. Kleber Francisco Espôsto	Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade de São Paulo (2000), mestrado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela Universidade de São Paulo (2003) e doutorado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela Universidade de São Paulo (2008). Realizou pós-doutoramento na University of Tennessee, em Knoxville, USA. Atualmente é membro de comitê do grupo - Supply Chain 4.0 e professor doutor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, atuando principalmente nos temas produção enxuta, gestão da produção e de sistemas produtivos, supply chain management, performance management e gestão da cadeia de valor.	- Certificações, Práticas e Jogos em Gestão da Cadeia de Valor - Lay-Out e Produtividade
33. Luben Cabezas Gómez	Professor Associado no Departamento de Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, EESC-USP. Possui graduação Engenharia Mecânica, ênfase Construção de Caldeiras e Reatores Nucleares, no Moscow Power Engineering Institute (1994), mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo em 1999 e 2003, respectivamente, ambos na área de Ciências Térmicas e Mecânica dos Fluidos. Atua principalmente nos seguintes temas: simulação de sistemas térmicos de potência, de refrigeração e de seus componentes (trocadores de calor e massa, compressores, turbinas) usando métodos numéricos tradicionais e técnicas de dinâmica dos fluidos computacional; simulação de fenômenos de transporte em escoamentos bifásicos ou multifásicos (gás-sólido e gás-líquido) com e sem mudança de fase em trocadores de calor e outros dispositivos com o método de Lattice Boltzmann.	- Fundamentos Termodinâmicos
34. Luis Carlos Passarini	Possui graduação em Engenharia Mecânica Com Ênfase Em Aeronaves pela Universidade de São Paulo (1985), doutorado em Engenharia Mecânica (1993) e livre docência (2009) pela Universidade de São Paulo. Foi Diretor do Centro de Tecnologia Educacional para Engenharia (CETEPE) da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo de 2011 a 2014. Atualmente é Professor Associado MS-5.1 da Universidade de São Paulo em São Carlos. É coordenador/orientador das equipes extracurriculares estudantis EESCuderia Mileage para eficiência energética veicular e EESC-USP Fórmula SAE voltada para performance veicular. Tem experiência nas áreas de Design Automotivo e Engenharia Mecânica Automotiva, com ênfase em Dinâmica e Controle de Sistemas Mecânicos e Eletrônica Embarcada, atuando principalmente nos seguintes temas: a) dinâmica e controle eletrônico de motores de combustão interna (modelagem e simulação, hardware e software para injeção eletrônica, ECUs, sensores e atuadores); b) ensino e aprendizagem de Engenharia, com foco no team-based-learning (TBL) e no problem-based-learning (PBL); b) interação de agentes físicos sobre sistemas biológicos; c) biodesign; d) acupuntura sob a ótica da medicina tradicional chinesa (MTC).	- Introdução à Mecânica Automobilística - Introdução ao Rendering Automotivo - Introdução ao Design Automotivo - Tecnologia Aplicada na Competição Automotiva
35. Luiz Carlos Casteletti	Graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1977), Mestrado em Engenharia Metalúrgica [São Carlos] pela Universidade de São Paulo (1981) , Doutorado em Engenharia Metalúrgica [São Carlos] pela Universidade de São Paulo (1986) e Especialização em Jornalismo Científico pela UNICAMP(2000). Atualmente é Professor Titular da Universidade de São Paulo. Atua na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em Engenharia de superfícies, com a produção de camadas resistentes ao desgaste	- Ciência, Tecnologia e Informação

	e/ou à corrosão por meio de nitretação iônica, aspersão térmica, imersão em banhos de sais ou metais fundidos e difusão sólida. Projeto e construção de máquinas para ensaios de desgaste. Ensaios de desgaste em geral. Tratamentos térmicos. Microscopia óptica de alta qualidade. Ensaios mecânicos e Projetos de ligas metálicas. Revisor de 10 Periódicos e 1 Livro da ASM, Editor de seção da Encyclopaedia of Tribology da Springer	
36. Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti	Professor Titular da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP), Departamento de Engenharia de Produção. Engenheiro mecânico formado na Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo (1983), com mestrado em Metrologia e Garantia da Qualidade por Cranfield Institute of Technology (1990) e doutorado em Engenharia pela University of Warwick (1993), ambas na Inglaterra. Livre-Docente na área de Gestão da Qualidade pela Escola de Engenharia de São Carlos (1999). Atual assessor administrativo da Diretoria da EESC-USP. Foi Diretor Executivo da ANPEPRO - Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Engenharia de Produção (2018 - 2020). Foi Editor Associado da Revista Gestão & Produção (2001 a 2019). Foi Chefe do Departamento de Engenharia de Produção da EESC-USP (2006 - 2010 e 2014 - 2016), Coordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da EESC-USP (2013-2014), Coordenador do Curso de graduação em Engenharia de Produção da EESC-USP (1997-2000) e Coordenador do Curso de Especialização em Engenharia de Produção da EESC-USP (2009-2011). Pesquisador do CNPq, coordena um grupo de pesquisa em gestão de desempenho das operações de produção, com ênfase em gestão da qualidade e aplicação de técnicas multicritério de apoio à decisão combinadas com teoria fuzzy e outras técnicas de computação com palavras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos para Análise e Solução de Problemas em Engenharia de Produção</li> <li>- Controle Estatístico da Qualidade</li> <li>- Gestão da Qualidade</li> <li>- Formação em Gestão Empresarial para alunos da EESC-Jr</li> <li>- Desenvolvimento em Liderança para alunos da EESC-Jr</li> <li>- Gestão da Mudança</li> </ul>
37. Marcel Andreotti Musetti	Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade de São Paulo (1988), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1995) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (2000). Atualmente é professor doutor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos, atuando principalmente nos seguintes temas: logística no terceiro setor (saúde e hospitais), medição de desempenho, gestão da cadeia de suprimentos, logística hospitalar e produção enxuta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitas Técnicas em Engenharia de Produção I</li> <li>- Visitas Técnicas em Engenharia de Produção II</li> <li>- Projeto Integrado de Melhoria</li> <li>- Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos</li> <li>- Gestão de Serviços</li> <li>- Projeto de Extensão Universitária</li> <li>- Projeto e Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos</li> <li>- Gestão da Armazenagem</li> </ul>
38. Marcelo Falcão de Oliveira	Possui graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1994), mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1997) e doutorado em Ciência e Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (2001). Atualmente é professor livre-docente da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em Transformação de Fases, atuando principalmente nos seguintes temas: vidros metálicos, cristalização, microestrutura, ligas amorfas e nanocristalinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscopia Eletrônica de Varredura</li> <li>- Introdução à Fundição, Soldagem e Metalurgia do Pó</li> </ul>
39. Marcelo Seido Nagano	Engenheiro Mecânico-mecatrônica, Mestre e Doutor em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Pós-doutor em Matemática e Computação Aplicada pelo Laboratório Associado de Computação e Matemática Aplicada do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Atualmente é Pesquisador e Bolsista de Produtividade e Pesquisa do CNPq, e editor da revista internacional Journal of Engineering and Computer Innovations (JECI). Membro do corpo editorial das revistas Internacionais e Nacionais: International Journal of Industrial Engineering Computations, Management Science Letters, Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Revista Produção Online, Revista Economia e Gestão, Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas e Revista Pesquisa Naval. Refere-se às revistas Internacionais: Computers and Operations Research, Asia Pacific Management Review, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, International Journal of Metaheuristics, 4OR (Four Operations Research), International Journal of Computational Methods, Journal of Engineering and Computer Innovations, Information Sciences, Industrial Management & Data System, Journal of the Operational Research Society, Applied Mathematics and Computation, International Business Review, Computers & Industrial Engineering, International Journal of Industrial Engineering Computations, Management Science Letters, Knowledge Management Research & Practice, Scientia Iranica, African Journal of Business Management, International Journal of Production Research, Innovation: Management, Policy & Practice, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, International Journal of Human Resource Management, Algorithms, Expert Systems With Applications, International Journal of Innovation Management, Land Use Policy. Consultor Ad hoc do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Professor dos programas de Graduação e Pós-graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos / Universidade de São Paulo. Pesquisador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa Operacional III</li> <li>- Pesquisa Operacional II</li> <li>- Pesquisa Operacional I</li> </ul>

	nas áreas de Pesquisa Operacional Aplicados aos Sistemas de Produção, Gestão do Conhecimento, Inovação e Empreendedorismo. Recentemente tem publicado suas pesquisas nas seguintes revistas internacionais: Journal of the Operational Research Society, Computers & Industrial Engineering, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Journal of Cleaner Production, Journal of Materials Processing Technology, Lecture Notes in Computer Science, International Journal of Human Resource Management, African Journal of Business Management, International Journal of Industrial Engineering Computations, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, International Journal of Production Research, Interciencia, Acta Scientiarum - Technology, Knowledge Management Research & Practice, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Production Planning & Control, TransInformação, Expert Systems With Applications, Innovar Journal, Economic Modelling, Journal of Engineering and Technology Management, Journal of Manufacturing Systems. Possui efetiva colaboração em pesquisa internacional, consubstanciada por meio de artigos científicos, com pesquisadores da University of Seville (Spain), Polytechnic University of Valencia (Spain) e Tennessee Tech University (United States of America).	
40. Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza	docente do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo (USP), atuando como Professor Associado (MS 5.2). Na área de pesquisa, apresenta experiência na formação de recursos humanos especializados em diferentes níveis (iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado) e possui experiência na coordenação de projetos de pesquisa financiados por diferentes agências de fomento, com destaque para a coordenação de um projeto temático da FAPESP e a participação no Comitê Gestor de um INCT CNPq/FAPESP/Capes. Apresenta inserção acadêmica com a participação em diferentes comissões e órgãos colegiados institucionais, com destaque para a Presidência da Comissão de Graduação. Coordena o Grupo de Processos Eletroquímicos e Ambientais (GPEA) do IQSC. Atua nos seguintes temas de pesquisa: eletroquímica ambiental, eletroquímica aplicada, materiais eletrodicos, eletrodos de difusão gasosa, eletrogeração de peróxido de hidrogênio, tratamento eletroquímico de efluentes, reatores eletroquímicos, processos oxidativos avançados (POA) associados para o tratamento de efluentes.	- Química Geral Experimental - Química Geral
41. Mateus Cecílio Gerolamo	Professor Associado da Universidade de São Paulo (USP). É formado em Engenharia de Produção em 2000 pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP), onde concluiu seu mestrado (2003) e doutorado (2007) em Engenharia de Produção sobre os temas Gestão de Melhoria e Mudança Organizacional, e Gestão de Desempenho em Redes Regionais de Cooperação de Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Entre 2006 e 2007 realizou o doutorado sanduíche no Instituto de Tecnologia de Berlim (TUB), mesmo local onde obteve uma experiência de pós-doutorado entre 2007 e 2008 atuando na área de sustentabilidade. Em 2019 obteve o título de Livre-Docente pela USP. Possui 20 anos de experiência em pesquisa, docência e projetos de consultoria. Suas áreas de interesse atuais envolvem Gestão da Mudança, Cultura Organizacional, Liderança, Inovação, Indústria 4.0, Transformação Digital e Educação em Engenharia. Atuou como coordenador de uma rede de cooperação de PMEs em projeto financiado pelo SEBRAE / FIESP (2005).	- Estágio Supervisionado - Introdução à Engenharia de Produção
42. Oswaldo Luiz Agostinho	Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1966), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas (1979) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1985), Livre Docência em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas Atualmente é professor associado da Universidade Estadual de Campinas, e professor doutor da Universidade de São Paulo. Em atividades empresariais, foi Gerente Corporativo de Tecnologia da Informação da Eaton América do Sul; atualmente é sócio proprietário da ORA Consultoria em Gestão Empresarial Ltda. As linhas de pesquisa são Competitividade, Estratégias ligadas a Competitividade, Gestão de Tecnologia para Competitividade, Flexibilidade e Integração dos Sistemas Produtivos, Planejamento processo, Automação, Estratégias para Competitividade	- Organização da Manufatura e Competitividade
43. Paulo Leandro Dattori da Silva	É licenciado em Ciências pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupungá - FECLU (1994) com habilitação plena em Química pela Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE (1996) e é licenciado em Matemática pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP (1998). De 1999 a 2006 fez pós-graduação na Universidade Federal de São Carlos. Em 2001 obteve o título de Mestre em Matemática e em 2004 o de Doutor em Matemática, ambos pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática; no período de março de 2005 a outubro de 2006 fez Pós-doutoramento no mesmo programa. É docente da Universidade de São Paulo desde outubro de 2006, sendo que até setembro de 2010 foi docente do Departamento de Física e Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - FFCLRP; atualmente, é docente do Departamento de Matemática e, também, dos Programas de Pós-graduação em Matemática e Prof. Mat. do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC. Foi docente do Programa de Pós-graduação em Matemática do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - IBILCE/UNESP entre 2009 e 2014. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Equações Diferenciais Parciais Lineares, atuando principalmente em problemas relacionados a resolubilidade de campos vetoriais.	- Geometria Analítica
44. Reginaldo Teixeira Coelho	Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1987) - Escola de Engenharia de São Carlos, Mestrado em Engenharia Mecânica (1991) - Tema: Retificação, Doutorado pela The University of Birmingham (1995), Inglaterra - Tema: Usinagem de Compósitos. Pós-doutorado na McMaster University - Hamilton Canadá (2005) - Tema: Simulação de Processos de Usinagem e de Conformação Usando FEM. É atualmente Professor Titular da Escola de Engenharia de São Carlos, EESC - USP - Departamento de Engenharia de Produção. Especialista em Manufatura, com ênfase em Usinagem e Conformação dos Metais, pesquisando em: Usinagem dos Materiais, Simulação de Usinagem e Conformação com FEM, Manufatura Aditiva (MA), Manufatura Híbrida (MfH) processo DED (Direct Energy Deposition) + HSM (High Speed Machining).	- Gestão Estratégica de Produção
45. Rudinei Goularte	Possui graduação em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1995). Possui mestrado (1998), doutorado (2003) e livre-docência (2011) pela Universidade de São Paulo [São Carlos], todos em Ciência da Computação. Atualmente é professor	- Introdução à Programação para Engenharias

	associado do ICMC/USP em regime de dedicação integral à docência e à pesquisa e orientador pleno de mestrado e doutorado. Atua como consultor ad hoc da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Desenvolve pesquisa em Multimídia nas linhas: Codificação de Vídeo Digital, Vídeo 3D, Recuperação Baseada em Conteúdo, Análise Multimodal, Multimedia Big Data Analytics.	
46. Sérgio Henrique Monari Soares	possui graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (1987), mestrado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (1991), doutorado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (1998), pós-doutorado pela Universidade de Chile (1999) e livre docência pelo Instituto de Ciências Matemática e de Computação da Universidade de São Paulo (2007). Foi professor do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de 1990 a 2002. Desde 2002 é professor do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo - USP, em São Carlos. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Equações Diferenciais Parciais Elípticas, atuando principalmente nos seguintes temas: problemas elípticos com crescimento exponencial, concentração de soluções para sistemas hamiltonianos e gradientes e existência de soluções para equações quase-lineares.	- Cálculo IV
47. Valdir Schalch	Professor Sênior do Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo e Professor Titular da UNAERP - Universidade de Ribeirão Preto-SP. Coordenador do NEPER - Núcleo de Estudo e Pesquisa em Resíduos Sólidos. Atua na área de resíduos sólidos quanto à gestão e gerenciamento integrado e tecnologias de destinação e disposição final ambientalmente adequadas. Possui graduação em Engenharia Química pela Escola Superior de Química Oswaldo Cruz (1976), mestrado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo (1984) e doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo (1992).	- Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos
48. Valmor Roberto Mastelaro	Possui Bacharelado em Física pela Universidade Federal de São Carlos (1985), Mestrado em Física Aplicada pelo Instituto de Física de São Carlos - Universidade de São Paulo (1988) e Doutorado em Ciências pela Université Paris XI (Paris-Sud) (1992). Atualmente é professor associado MS-5, Nível A3 do Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Física, com ênfase no Estudo da Estrutura de Sólidos Cristalinos e Amorfos; atuando principalmente nos seguintes temas: Caracterização da estrutura local e eletrônica de Materiais Cerâmicos, Vítreos e óxidos Nanoestruturados, utilizando as seguintes técnicas: Espectroscopia de Absorção de Raios X (EXAFS-XANES), Difração de Raios X, Espectroscopia de Fotoelétrons Excitados por Raios-X (XPS). Realiza também cálculos ab-initio visando a interpretação de dados de Espectroscopia de Absorção de Raios-X e de Espectroscopia de Fotoelétrons Excitados por Raios-X (XPS). Linha de Pesquisa atual com foco em óxidos metálicos semicondutores aplicados como sensores de gases tóxicos.	- Laboratório de Física Geral II - Laboratório de Física Geral I
49. Vilma Alves de Oliveira	Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1976), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1980) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade de Southampton (1989). Ingressou na Universidade de São Paulo em 1990 sendo professora titular desde março de 2005. Tem coordenado projetos de pesquisa, colaboração técnica e de intercâmbio nos últimos anos com apoio de agências de fomento incluindo um projeto de colaboração técnica com a Embrapa Instrumentação e um projeto de intercâmbio com a Universidade do Porto. É autora do livro de graduação Engenharia de Controle, fundamentos e aulas de Laboratório publicado pela Elsevier. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica com ênfase em sistemas e controle, atuando principalmente no desenvolvimento de técnicas de projeto de controladores PID, controle fuzzy e controle robusto, e aplicações de controle na agricultura de precisão e fontes alternativas de energia. Foi membro do Comitê de Assessoramento dos Programas de Engenharias Elétrica e Biomédica do CNPq (CA-EE) no período de 2018-2021.	- Laboratório de Projeto de Engenharia
50. Walther Azzolini Junior	Engenheiro de Produção Mecânica (Bachelor of Engineering (B.E.) pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) (período: 06/1987 a 12/1991), Mestre em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (1994 a 1996 - Conceito CAPES 7) e Doutor (PhD Degree in Engineering/Applied Sciences) em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) (2000 a 2004 Conceito - CAPES 6). Na Universidade de Araraquara (UNIARA) atuou como Professor Universitário durante catorze anos dos cursos de graduação: Engenharia de Produção Mecânica, Economia e Administração (período: 02/1997 a 01/2011). Na UNIARA, além de docente, assumiu os seguintes cargos de gestão acadêmica: coordenador do curso de graduação Administração (período: 02/1998 a 09/2004), auxiliar da coordenação do curso de graduação Engenharia de Produção Mecânica (período: 02/2008 a 05/2009), coordenador do curso de graduação Engenharia de Produção Mecânica (período: 06/2009 a 01/2011) e coordenador dos cursos de Pós Graduação Lato Sensu MBA: Gestão Estratégica da Produção e Operações e Gestão Estratégica da Produção e Operações in Company na Empresa LUPO S/A (período: 02/2004 a 12/2008). Na Universidade de Araraquara (UNIARA) coordenou a elaboração da proposta do projeto de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção encaminhado à CAPES em março de 2008 aprovado em setembro de 2008. Atuou como coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção (período: 02/2008 a 01/2011).	- Planejamento e Controle da Produção I - Simulação para Engenharia de Produção - Planejamento e Controle da Produção III - Projeto e Operação de Sistemas de Produção
51. Wiclef Dymurgo Marra Junior	Graduado em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (1988). Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (1991). Doutor em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (2000). Professor Doutor da Universidade de São Paulo desde 2002. Atuação: poluição do ar em ambientes internos e tratamento da poluição do ar.	- Fenômenos de Transporte para Engenharia de Produção
52. Zilda de Castro Silveira	Professora doutora (DR-II) na Escola de Engenharia de São Carlos (Departamento de Engenharia Mecânica), da Universidade de São Paulo (USP), desde 07/2008. Área de atuação: Engenharia Mecânica, com foco nas seguintes áreas de pesquisa: fundamentos de projeto mecânico e manufatura aditiva. Temas de pesquisa: análise e síntese do projeto mecânico; análise de tensões; manufatura aditiva; análise de sensibilidade paramétrica - projeto de	- Fundamentos da Manufatura Aditiva

experimentos e metodologia de superfície de resposta. Linhas de aplicação: técnica aditiva por extrusão (atuando nas áreas transversais de projeto, planejamento do processo e materiais de engenharia); complaint mechanisms; projeto para customização e personalização em massa (Tecnologia Assistiva). Coordenadora do Laboratório de Impressão 3D (SEM-EESC-USP) desde 2019. Pesquisadora do NUMA (Núcleo Avançado de Manufatura Aditiva) EESC-USP desde 2015.	
---	--

### Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Mestres	01	2%
Doutores	51	98%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

O Corpo Docente atende à Deliberação CEE 145/2016, que estabelece:

- Art. 1º Estão autorizados a exercer a docência nos cursos superiores, os docentes que alternativamente:*
- I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;*
- II – forem portadores de certificado de especialização em nível de pós graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.*

### Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Auxiliar/Técnico/Analista Acadêmico/Administrativo/Financeiro	110
Bibliotecário e Auxiliar/Técnico Documentação e Informação	11
Auxiliar/Técnico/ Especialista de Laboratório	80
Auxiliar/Técnico em Informática e Analista de Sistema	27
Secretário	23
Outros	54

### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Período	VAGAS	CANDIDATOS	Relação Candidato/Vaga
2016	50	572	11,44
2017	50	467	9,34
2018	45 Fuvest 5 SISU	469 Fuvest 24 SISU	10,42 Fuvest 4,80 SISU
2019	44 Fuvest 6 SISU	449 Fuvest 87 SISU	10,20 Fuvest 14,50 SISU
2020	44 Fuvest 6 SISU	433 Fuvest 120 SISU	9,84 Fuvest 20 SISU

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Ano	MATRICULADOS			Egressos
	Ingressantes	Demais séries	Total	
2016	50	118 Prod. Mecânica 100 Produção	118 Prod. Mecânica 150 Produção	34 Prod. Mecânica 0 Produção
2017	50	58 Prod. Mecânica 146 Produção	58 Prod. Mecânica 196 Produção	52 Prod. Mecânica 02 Produção
2018	50	27 Prod. Mecânica 171 Produção	27 Prod. Mecânica 221 Produção	46 Prod. Mecânica 02 Produção
2019	50	10 Prod. Mecânica 191 Produção	10 Prod. Mecânica 241 Produção	12 Prod. Mecânica 35 Produção
2020	50	07 Prod. Mecânica 229 Produção	07 Prod. Mecânica 279 Produção	-

### MATRIZ CURRICULAR

Disciplinas Obrigatórias						
1º Período Ideal	Créd.	Créd.	CH	CE	CP	ATPA

		Aula	Trab.			
<u>7500012</u>	Química Geral	2	0	30		
<u>7500017</u>	Química Geral Experimental	2	0	30		
<u>7600005</u>	Física I	5	0	75		
<u>7600102</u>	Laboratório de Física Geral I	2	0	30		
<u>SCC0124</u>	Introdução à Programação para Engenharias	4	2	120		
<u>SEM0564</u>	Desenho Técnico Mecânico I	4	0	60		
<u>SEP0100</u>	Introdução à Engenharia de Produção	2	0	30		
<u>SMA0300</u>	Geometria Analítica	4	0	60		
<u>SMA0353</u>	Cálculo I	4	0	60		
	Subtotal:	29	2	495		

2º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>7600006</u>	Física II		5	0	75		
<u>7600110</u>	Laboratório de Física Geral II		2	0	30		
<u>SEM0360</u>	Fundamentos Termodinâmicos		2	0	30		
<u>SEM0565</u>	Desenho Técnico Mecânico II		2	1	60		
<u>SEP0700</u>	Métodos para Análise e Solução de Problemas em Engenharia de Produção		2	1	60		
<u>SMA0354</u>	Cálculo II		4	0	60		
<u>SME0341</u>	Álgebra Linear e Equações Diferenciais		4	0	60		
<u>SGR0375</u>	Introdução aos Processos Químicos		3	0	45		
	Subtotal:		24	2	420		

3º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEL0403</u>	Betriedade I		4	0	60		
<u>SEM0585</u>	Mecânica Geral		4	0	60		
<u>SEP0283</u>	Processos de Manufatura Discreta		2	0	30		
<u>SEP0500</u>	Organização: conceitos, metodologias e modelagem		4	1	90		
<u>SMA0355</u>	Cálculo III		4	0	60		
<u>SME0320</u>	Estatística I		4	0	60		
<u>SMM0183</u>	Engenharia e Ciência dos Materiais I		4	0	60		

4º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>IAU0126</u>	Humanidades e Ciências Sociais		2	0	30		
<u>SEM0566</u>	Sistemas e Métodos de Controle de Processos		2	0	30		
<u>SEP0254</u>	Projeto e Operação de Sistemas de Produção		3	0	45		
<u>SEP0284</u>	Projeto e Manufatura		2	0	30		
<u>SEP0285</u>	Práticas em Processos de Manufatura		2	0	30		
<u>SET0183</u>	Mecânica dos Sólidos I		4	0	60		
<u>SHS0179</u>	Fenômenos de Transporte para Engenharia de Produção		4	0	60		
<u>SMA0356</u>	Cálculo IV		4	0	60		
<u>SMM0194</u>	Engenharia e Ciência dos Materiais II		4	0	60		
	Subtotal:		27	0	405		

5º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEP0252</u>	Projeto de Sistemas de Manufatura Discreta		2	1	60		
<u>SEP0325</u>	Planejamento e Controle da Produção I		3	0	45		
<u>SEP0405</u>	Pesquisa Operacional I		4	0	60		
<u>SEP0502</u>	Organização do Trabalho na Engenharia de Produção		2	0	30		
<u>SEP0569</u>	Economia da Produção I		2	1	60		
<u>SET0184</u>	Mecânica dos Sólidos II		4	0	60		
<u>SME0300</u>	Cálculo Numérico		4	1	90		
<u>SMM0224</u>	Introdução à Fundição, Soldagem e Metalurgia do Pó		3	0	45		

Subtotal: 24 3 450

6º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEP0326</u>	Planejamento e Controle da Produção II	4	0	60			
<u>SEP0354</u>	Controle Estatístico da Qualidade	4	2	120			
<u>SEP0404</u>	Simulação para Engenharia de Produção	2	1	60			
<u>SEP0406</u>	Pesquisa Operacional II	4	0	60			
<u>SEP0561</u>	Contabilidade, Custos Industriais e Orçamento	4	0	60			
<u>SEP0570</u>	Economia da Produção II	2	0	30			
Subtotal:		20	3	390			

7º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEP0174</u>	Gestão de Programas e Projetos	2	0	30			
<u>SEP0202</u>	Lay-Out e Produtividade	2	0	30			
<u>SEP0506</u>	Sistemas de Apoio à Decisão	2	0	30			
<u>SEP0605</u>	Automação da Produção	2	0	30			
<u>SEP0606</u>	Sustentabilidade e Gestão Ambiental em Organizações	2	0	30			
<u>SEP0625</u>	Projeto Integrado de Melhoria	6	6	270			
<u>SEP0701</u>	Gestão da Qualidade	2	0	30			

8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEP0152</u>	Processo de Desenvolvimento do Produto	2	2	90			
<u>SEP0305</u>	Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos	4	0	60			
<u>SEP0493</u>	Ergonomia	2	0	30			
<u>SEP0571</u>	Projetos de Investimento	3	0	45			
<u>SEP0600</u>	Engenharia do Ciclo de Vida	2	0	30			
<u>SEP0628</u>	Projeto Integrado de Inovação	5	6	255			
Subtotal:		18	8	510			

9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>1800082</u>	Metodologia de Pesquisa e Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	2	2	90			
<u>SEP0327</u>	Gestão de Serviços	2	0	30			
<u>SEP0507</u>	Sistemas de Informação	2	2	90			
<u>SEP0622</u>	Estágio Supervisionado	2	6	210	210		
Subtotal:		8	10	420	210		

10º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>1800083</u>	Trabalho de Conclusão de Curso	2	3	120			

<b>Disciplinas Opcionais Livres</b>									
<b>1º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>1800117</u>	Oficina de Inovação			2	2	90			
<b>2º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>1800040</u>	A Ética e a Responsabilidade Social em Engenharia			4	0	60			
<u>1800316</u>	Formação em Gestão Empresarial para alunos da EESC-Jr			1	2	75			
<u>1800317</u>	Desenvolvimento em Liderança para alunos da EESC-Jr			1	2	75			
<u>SMM0339</u>	Introdução à Mecânica Automobilística			4	0	60			
<u>SMM0564</u>	Microscopia Eletrônica de Varredura			2	0	30			
<b>3º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>SEP0139</u>	Projeto de Extensão Universitária			2	1	60			
<u>SMM0343</u>	Introdução ao Rendering Automotivo			4	2	120			
<b>4º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>1800043</u>	O Engenheiro Como Agente Ético			4	0	60			
<u>1800115</u>	Habilidades Sociais e Liderança			2	0	30			
<u>SMM0340</u>	Introdução ao Design Automotivo			4	2	120			
<b>5º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>SEP0133</u>	Visitas Técnicas em Engenharia de Produção I			2	1	60			
<u>SEP0135</u>	Seminários em Engenharia de Produção I			2	1	60			
<u>SEP0141</u>	Frontiers in Production Engineering			2	1	60			
<u>SEP0142</u>	Modelos de Negócio para Digitalização			2	1	60			
<u>SEP0574</u>	Estratégia e Cenário de Negócios			2	1	60			
<u>SEP0603</u>	Organização da Manufatura e Competitividade			2	1	60			
<u>SMM0341</u>	Tecnologia Aplicada na Competição Automotiva			4	0	60			
<b>6º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>SEP0134</u>	Visitas Técnicas em Engenharia de Produção II			2	1	60			
<u>SEP0136</u>	Seminários em Engenharia de Produção II			2	1	60			
<u>SEP0255</u>	Gestão Estratégica de Produção			2	0	30			
<u>SEP0546</u>	Processo Estratégico			2	1	60			
<u>SEP0627</u>	Sustentabilidade na Engenharia de Produção			2	0	30			
<u>SHS0170</u>	Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos			3	0	45			
<u>SMM0157</u>	Mecânica de Autoveículos I			3	0	45			
<u>SMM0348</u>	Ciência, Tecnologia e Informação			2	0	30			
<b>7º Período Ideal</b>				<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
<u>SEP0140</u>	Gestão da Mudança			3	1	75			
<u>SEP0492</u>	Ergonomia Aplicada ao Projeto de Produtos Industriais			4	0	60			
<u>SEP0545</u>	Gestão de Pequenas Empresas			2	1	60			

<u>SEP0702</u>	Sistemas de Gestão Integrados	2	0	30
<u>SMM0171</u>	Mecânica de Autoveículos II	3	1	75

8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>1800318</u>	Laboratório de Projeto de Engenharia	2	1	60			
<u>SEM0587</u>	Fundamentos da Manufatura Aditiva	4		2120			
9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEP0304</u>	Projeto e Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos	2	1	60			
10º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
<u>SEM0303</u>	Projeto Assistido por Computador	3	0	45			

O Curso atendeu à Resolução CNE/CES 02/2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Engenharia, à CNE/CES 02/2007, que define a carga horária mínima de 3600 horas para os Cursos de Engenharia, e à Resolução CNE/CES 03/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula.

### Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita virtual, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 381 a 426.

A Comissão inicia descrevendo o Perfil do Curso e considera que:

*O curso de Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, USP, teve sua criação pela Portaria 987/69; seu funcionamento foi autorizado pelo Decreto 69.207/71. O Reconhecimento deu-se pelo Decreto 77.502/76, de 27.04.1976 e a Renovação do Reconhecimento pela Portaria CEE/GP nº 116, de 16/3/2017, por 5 anos.*

*[...]*

*O histórico de número de candidatos a cada processo seletivo aponta aproximadamente entre 10 e 11 candidatos por vaga, sendo um curso de alta procura.*

*Dos 50 ingressantes, um pouco mais do que este número cola grau a cada ano, dividindo-se entre Engenharia de Produção Mecânica e Engenharia de Produção.*

*Sobre o processo de ingresso, a política de inclusão da USP vem mostrando efeitos significativos no perfil dos ingressantes e impacto social com inclusão de pretos, pardos e índios e alunos oriundos do ensino público no processo de formação e na geração de profissionais com diversidade no mercado de trabalho. Em 2021 o curso atingiu a meta da USP de reservar 50% das vagas para estudantes de escolas públicas e de, pelo menos, 37,5% das vagas para alunos oriundos de escolas públicas.*

*O curso teve sua nomenclatura alterada para Engenharia de Produção em 2013. A partir de 2014 as turmas já seguiram com esta nova nomenclatura e estrutura curricular.*

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

*Conforme Projeto Pedagógico do Curso, o Objetivo Geral é: 'formar Engenheiros de Produção capazes de ajudar o país a enfrentar os desafios na área de produção e operações, e atender a todas essas condições e tendências advindas da denominada Quarta Revolução Industrial. Um dos grandes diferenciais é a formação de profissionais capazes de criar novos conhecimentos e aplicá-los no projeto, melhoria e operação, permitindo-os lidar com a diversidade do campo de atuação e as mudanças da sociedade. Quanto ao escopo, visa formar profissionais preparados para ir além da questão dos Sistemas Produtivos, mas também sejam capazes de ajudar na integração de cadeias e redes de organizações, ou Sistemas, Cadeias e Redes de Produção. O egresso será um profissional de elevado nível conceitual e técnico na área de engenharia, que também demonstrará habilidades de comunicação, bom relacionamento inter e intra organizacional, capacidade criativa e estímulo para busca de novos conhecimentos práticos.*

*No seu Projeto Acadêmico 2019-2023, a IES tem como 'Missão' se tornar um centro de excelência internacional em ensino, pesquisa, cultura e extensão, reconhecido pela sociedade. Para cumprir essa missão a unidade que abriga o curso de Engenharia de Produção e procura, sempre, incrementar sua infraestrutura de ensino e pesquisa, também reconhecida pelos pares no âmbito nacional. Na Graduação: promover ensino de excelência na área de engenharia; na Pós-Graduação manter o nível de excelência nos cursos desta área; na pesquisa, promover a pesquisa criativa, inovadora e sustentável; na Cultura e Extensão, fomentar e promover programas de cooperação técnicos-científicos e culturais alinhados com os objetivos da Universidade de São Paulo é a missão para essa área.*

*De acordo com a formação profissional desejada pela EESC, ou seja: atuar em uma ampla gama de atividades, em várias organizações de vários segmentos, responsáveis por todo o ciclo de vida de produtos e serviços, os especialistas verificaram no PPC, as disciplinas que levariam a consecução desse objetivo.*

*Consideraram também que os engenheiros devem atuar em: Indústrias de manufatura ou processos contínuos, Organizações e empresas de serviços de natureza diversa, Sistemas de inovação, Sistemas financeiros, Área de produção mais limpa e sustentabilidade, Instituições governamentais e não governamentais, entidades sociais e economia solidária, Ação empreendedora de criação de novas empresas e na aceleração de empresas.*

*Na reunião de abertura com os responsáveis pedagógicos do curso e na reunião com o CoC, foi possível abrir uma discussão sobre este tema. Os especialistas analisaram o PPC, desde a formação básica, a formação específica, atividades complementares e o projeto integrado das disciplinas. Confirmaram a preocupação com uma formação sistêmica e integradora, considerando atuais tendências associadas à globalização, ao dinamismo dos avanços*

científicos e tecnológicos, à sustentabilidade (econômica, social e ambiental), e o processo de digitalização das empresas.

O PPC destaca as informações publicadas na documentação intitulada: *Referências Nacionais dos Cursos de Engenharia publicadas pelo Ministério da Educação: onde o Engenheiro de Produção é definido como um profissional de formação generalista, que projeta, implanta, opera, otimiza e mantém sistemas integrados de produção de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologias, custos e informação, bem como a sua interação com o meio ambiente. O engenheiro analisa também a viabilidade econômica, incorporando conceitos e técnicas da qualidade em sistemas produtivos; coordena e/ou integra grupos de trabalho na solução de problemas de engenharia, englobando aspectos técnicos, econômicos, políticos, sociais, éticos, ambientais e de segurança. Todo este objetivo robusto de formação deve ser acompanhado permanentemente e conferido, quando possível.*

*Finalizando então este tópico: o curso de Engenharia de Produção da EESC-USP tem como seu objetivo principal de formação a promoção das competências necessárias para atender as demandas da sociedade (global e local), identificadas durante o processo contínuo de discussão coletiva do projeto pedagógico, com constância e propósito pelos docentes e direção e, neste processo de reconhecimento, com os especialistas.*

[...]

*Uma grande preocupação dos especialistas residia no fato de que, o ciclo básico deve ter sempre o reforço necessário, principalmente no momento da pandemia. Seria ele que daria o alicerce para a formação e atuação específica do curso. Os coordenadores garantiram o acompanhamento destes primeiros meses, principalmente com os ingressantes dos anos de 2020 e 2021, o que posteriormente foi confirmado na reunião com os alunos.*

*Sendo assim:*

*(1) As disciplinas básicas, como por exemplo, Geometria, Estatística, Física, Álgebra, Química e aquelas com conteúdos de fundamentos, são aquelas que preparam o aluno para a prática e a integração com o conhecimento que será repassado nas demais disciplinas.*

*(2) A partir do 4º período as disciplinas começam a ser de conteúdo mais específico e englobam assuntos ligados à prática da profissão. A base construída nos semestres anteriores é acessada com frequência na construção do raciocínio para decisões e soluções de problemas. Isto está bem explicitado quando são discutidas as atividades das disciplinas mais práticas, principalmente aquela denominada Projeto Integrado de Melhoria e Inovação, que acontecem nos 7º e 8º períodos respectivamente.*

*(3) Os componentes curriculares: Trabalho de Conclusão de Curso ou TCC, Estágio obrigatório, Atividades Complementares, também estão inseridos na matriz curricular, complementando o conhecimento obtido nas disciplinas. Eles vêm a consolidar o conhecimento em forma de um produto que evidenciará a oportunidade de atuação profissional. A formação das competências propostas depende dos agentes do processo de ensino aprendizagem (docentes, discentes, e servidores técnicos-administrativos) e para ser efetivo deve haver recursos e infraestrutura adequados (espaços de ensino e aprendizagem, laboratórios, acervo bibliográfico, entre outros) para este propósito, e orientação quanto às práticas didático-pedagógicas.*

[...]

*Os coordenadores explicitaram com clareza a integração dos conteúdos e quando da iniciativa dos alunos a formação das atitudes, habilidades e competências.*

*Esta formação foi confirmada com os alunos, na reunião que foi realizada no período da tarde.*

*O processo de mudança da nomenclatura e conteúdo do curso de Engenharia Produção Mecânica para Engenharia de Produção exigiu uma completa revisão da matriz integrativa e estrutura curricular do curso. A EESC, professores e direção iniciaram um processo de discussão para uma reforma curricular no ano 2010.*

[...]

*Os especialistas puderam verificar que os conhecimentos do egresso são complementados por um conjunto de habilidades e atitudes que, juntos, formam as competências do Engenheiro de Produção da EESC-USP. Os conhecimentos do egresso são complementados por um conjunto de habilidades e atitudes que, juntos, formam as competências do Engenheiro de Produção da EESC-USP. O desenvolvimento destes conhecimentos no egresso é obtido por uma formação específica de engenharia, núcleos profissionalizantes e básico. A formação das competências propostas depende dos integrantes do processo de ensino aprendizagem (docentes, discentes, e servidores técnicos-administrativos) e para ser efetivo deve haver recursos e infraestrutura adequados (espaços de ensino e aprendizagem, laboratórios, acervo bibliográfico, entre outros) para este propósito, e orientação quanto às práticas didático-pedagógicas.*

*Uma das formas que a EESC encontra para fortalecer o conhecimento profissional enquanto alunos é a realização de trabalhos práticos nas disciplinas. Estes trabalhos fortalecem a visão de gestão e a integração técnica dos conteúdos. Os especialistas analisaram o cumprimento dos objetivos do curso, ou seja, o resultado obtido na figura do egresso, por meio da discussão com os docentes sobre as formas de avaliação, metodologia e conteúdo avaliado. Importante lembrar que a partir do 7º período, as disciplinas são ofertadas em conjunto, como forma de fortalecer o desenvolvimento profissional em uma determinada área de atuação.*

*Isto também direciona o aluno para a realização de cursos de pós-graduação e extensão nesta mesma área, o que é extremamente importante e produtivo. Ainda existem as 'Disciplinas Optativas Livres' que complementam as demais como enriquecimento curricular.*

*Observando a carga horária e correlacionando-a com a importância dos conteúdos, foi possível verificar que ela foi idealizada considerando aprendizagem e avaliação do conhecimento obtido. A consolidação do conhecimento por meio da prática integrada dos conteúdos acontece em duas disciplinas importantes: a de 'Projeto Integrado de Melhoria' e a de 'Projeto Integrado de Inovação', ou seja, Projeto Integrado 1 e 2, respectivamente. Estas disciplinas colocam o aluno sob a orientação dos docentes para a solução de um problema real, muitas vezes oriundo do meio profissional, que será analisado e resolvido em sala de aula.*

*As disciplinas do 'Núcleo Básico' e do 'Núcleo Profissionalizante' são ministradas da maneira tradicional. Já as disciplinas do 'Núcleo de Conteúdo Específico' além dos métodos já mencionados, há o uso de metodologias didáticas que buscam o aprendizado ativo. São ministradas por docentes do Departamento de Engenharia de Produção onde há menor rotatividade, agenda comum e maior proximidade, fatores estes que comprometem o sucesso da implantação e operação deste tipo de ensino.*

*Verifica-se que a EESC preocupa-se com esta aproximação professor- aluno, que muitas vezes demora para ser construída, por motivos vários, inclusive pessoais. É nesta relação de confiança que os alunos escolhem seus orientadores dos componentes curriculares e podem compartilhar com eles mais uma vitória durante o curso.*

Na sequência: outra forma de fortalecimento do conhecimento obtido nas disciplinas é por meio dos componentes curriculares, já mencionados. O estágio obrigatório supervisionado acontece em empresas e organizações adjacentes, o que proporciona ao aluno a antecipação do ambiente profissional; as atividades complementares conduz a participação em atividades da própria Instituição, fortalecendo a cultura de criação e desenvolvimento de projetos, com visibilidade para o curso e principalmente para os alunos e, o Trabalho de Conclusão de Curso, TCC, onde o aluno resolve, planeja e implementa melhorias em problemas locais, tornando-se um ícone de inovação e geração de conhecimento. Tudo isto consolida a EESC e o curso de Engenharia de Produção em uma fonte constante de crescimento pessoal e profissional (alunos), técnico e científico (professores, administrativo e gestores), político e estratégico (Instituição) e de desenvolvimento (Cidade e Região). Tudo isto considerando o grande crescimento humano oriundo da característica de todos os participantes.

[...]

Metodologias centradas no estudante estão relacionadas com a forma de como o outro aprende e não, como se ensina. Aliás: ensina-se da maneira que se aprende.

Desde a mudança, modernização e atualização da Matriz Curricular, já mencionada neste Relatório Circunstanciado, a EESC vem intensificando o ensino e aprendizagem voltada exclusivamente para um perfil participante e dinâmico do aluno. Em resposta ao mundo acadêmico, o curso de Engenharia de Produção e toda a EESC desenvolveu uma a formação precisa ser construída de forma conjunta, num ambiente bilateral.

[...]

O componente curricular Estágio Supervisionado, obrigatório, num total de 210 horas, é uma atividade onde o aluno frequenta o estágio em empresa ou instituição, pública ou privada, nacional ou internacional, com comprovação de carga horária, sob a supervisão de um docente. Em geral, as empresas locais e regionais recebem os alunos que optaram pelo estágio na área em que se desenvolvem profissionalmente

O estágio é realizado quando o aluno está no quinto ano. É um ano que possui a estrutura curricular mais flexível e ele pode adequar suas atividades inclusive com períodos de intercâmbio no exterior.

Há um procedimento específico de inscrição e entrega de relatórios, via o Ambiente Virtual de Aprendizagem, que garante a coleta e verificação de todos os relatórios de estágio. Este procedimento contempla ainda questionário preenchido pelo supervisor da empresa, com o intuito de coletar subsídios para a coordenação do curso, sobre a formação oferecida e a satisfação dos profissionais com o EP formado pela EESC.

Como a procura por estagiários oriundos da EESC, como um todo, pelas empresas locais é muito grande e, a Instituição criou um programa denominado PROLIDER, Programa de Desenvolvimento de Liderança em Engenharia de Produção. Por meio dele as empresas ofertam vagas de estágio diferenciadas, que possuem uma programação específica, estabelecida em parceria com a coordenação. Os estudantes iniciam as atividades na universidade desenvolvendo aprofundamento teórico nos temas que deverão atuar, e, paralelamente, participam de projetos de cunho social, treinamentos e dinâmicas em habilidades sociais. Após esse período de preparação, eles iniciam as atividades junto às empresas contratantes, atuando como estagiários especialmente preparados para a organização e projeto a ser desenvolvido. Esta é uma forma de contribuição social bilateral pois insere o aluno no mercado de trabalho, que mesmo como estagiário, encontra-se apto para os desafios profissionais. Ao mesmo tempo, auxilia as empresas locais, fornecendo e dinamizando o conhecimento específico. As empresas sabem onde buscar mão de obra e conhecimento que pode ser difundido por toda a organização.

[...]

O Trabalho de Conclusão de Curso é realizado em um semestre único, garantindo flexibilidade e priorização do tempo para as atividades. Este fato é muito importante pois, o aluno embasado com todo o conhecimento pode aplicá-lo com mais segurança e liberdade. Na matriz, estes semestres foram compostos desta forma para uma preparação antecipada da vida profissional. Impõe solidez na formação do caráter profissional, garantindo a possibilidade de redirecionamento, quando necessário. É um período rico de oportunidades pois os alunos ainda estão sendo acompanhados pelos seus professores.

[...]

O curso de graduação da EESC considera extremamente importante a implantação de sistemas de avaliação onde a mensuração do desempenho é realizada de forma produtiva, ou seja, quando a correção consolida o conhecimento. Por este motivo as atividades práticas, sejam elas pesquisas ou avaliações são distribuídas entre as disciplinas, de forma homogênea e flexível, sempre que preciso. A Matriz Curricular foi composta de forma acumulativa, ou seja, o conhecimento vai sendo passado e consolidado de acordo com a demanda pelo conhecimento durante o curso. As atividades também são balanceadas, ou seja, não se concentram em uma determinada disciplina, ou conjunto de disciplinas, nem em um determinado período.

Ao se observar o PPC e em conversa com os professores e alunos, há um entendimento de que o tempo e o conteúdo foi pensado de forma conjunta. As atividades estão de acordo com os resultados esperados. Cada um dos domínios receberam o peso adequado e se complementam a cada semestre do curso.

[...]

As Atividades Acadêmicas Complementares são realizadas pelos alunos ao longo do curso de graduação, como forma de flexibilizar a formação profissional, científica, social e cultural. Podem ser realizadas de acordo com interesse e afinidade, nas áreas de ensino e formação sócio cultural, responsabilidade social e interesse coletivo, pesquisa e formação profissional e extensão e aperfeiçoamento. A flexibilização curricular, através de atividades acadêmicas complementares, permite a participação dos discentes na construção de seu próprio currículo e que incentivam a produção de formas diversificadas e interdisciplinares do conhecimento.

A EESC disponibiliza uma Tabela com uma grande quantidade de atividades complementares na Graduação, Pós-Graduação/Pesquisa e Extensão, que podem ser realizadas pelos alunos. Destaca-se que há um incentivo para as atividades de pesquisa o que poderá direcionar o aluno aos cursos de pós-graduação, se ele já possui um perfil de pesquisador ou deseja atuar na docência superior, assim como nos demais componentes curriculares.

O curso possui também um programa de formação integrada na Graduação e na Pós-graduação, que tem o objetivo de formação integrada com a Pós-Graduação para a formação acadêmica e profissional do corpo discente da EESC-USP. A integração deve proporcionar ao aluno de graduação a realização de estudos aprofundados em temas de interesse dos programas de pós-graduação, o desenvolvimento de habilidades diversas dos estudantes, o fortalecimento de conteúdos técnicos e o incentivo à inovação e ao empreendedorismo no talento dos recursos humanos do corpo discente.

[...]

A partir da análise do Projeto Pedagógico de Curso percebe-se que as disciplinas do Núcleo de Conteúdo Básico e Núcleo de Conteúdo Profissionalizante seguem majoritariamente métodos tradicionais de ensino tais como o oferecimento de aulas expositivas, aulas de exercícios, aulas de laboratório, visitas técnicas e aulas práticas. Destaca-se que a maioria é ministrada por docentes externos ao departamento de Engenharia de Produção (outros departamentos e até outras unidades do Campus).

Já em relação quando analisado o Núcleo de Conteúdo Específico em Engenharia de Produção, além dos métodos já mencionados, há significativo uso de metodologias didáticas que buscam o aprendizado ativo. A maioria das disciplinas desta fase do curso, são ministradas por docentes do Departamento de Engenharia de Produção. Esta característica constitui-se em facilitador, pois há menor rotatividade de docentes, agenda comum e maior proximidade, fatores estes que impactam a implantação e operação de arranjos com metodologias de aprendizagem ativa. Nesta análise percebeu-se que o Problem Based Learning - PBL, aprendizagem por problemas, é utilizada na disciplina intitulada SEP0500 "Organização: conceitos, metodologias e modelagem" e SEP 0507 "Sistemas de Informação", bem como, a SEP0285 "Práticas em Processos de Manufatura", entre outras.

Há também o uso do Team Based Learning (TBL), como a SEP0140 "Gestão da Mudança (optativa)" a SEP0140 "Change Management" e SEP0141 "Frontiers in Production Engineering", ministradas no idioma inglês.

No arranjo de Project Based Learning – PjBL, aprendizagem por projetos, são propostas disciplinas dos 7º e 8º períodos do curso desenvolvidos em com o foco em inovação e desenvolvimento de novos produtos e serviços aproveitando neste sentido o arranjo produtivo local para tal base de conhecimento.

Quando analisado os Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação que beneficiam o processo ensino-aprendizagem e promovam o domínio dessas tecnologias para promoção da autonomia na busca de educação continuada, percebe-se que o curso de Engenharia de Produção da EESC traz pioneirismo ao utilizar o Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) a partir de iniciativas de docentes do departamento. Percebeu-se que por anos o curso utilizou o sistema Moodle próprio (disponível em <https://moodleprod.eesc.usp.br/>), no entanto com a iniciativa institucional da USP na utilização de AVAs e a criação do e-disciplinas USP (disponível em <https://edisciplinas.usp.br/>), todas as disciplinas do departamento começaram a usar essa versão que já se integra com o sistema JúpiterWeb de graduação.

Vale destacar que além do e-disciplina, os professores também podem utilizar o Google Classroom (<https://edu.google.com/>), uma vez que as contas de e-mails da USP são vinculadas ao Google e a integração com drives e demais funcionalidades é facilitada.

Já para o projeto de internacionalização do curso e por consequência da sua base de disciplinas internacionais, utilizam a base de inteligência do Google e como tal, apresentam uma interface mais comum aos estudantes estrangeiros, estando disponível no ambiente e-Aulas USP (<http://eaulas.usp.br/portal/home>).

[...]

O Curso de Engenharia de Produção da EESC\USP possui um grupo de professores, gestores, que reunidos deliberam pelo bom andamento do curso de Engenharia de Produção. Não recebe o nome de Núcleo Docente Estruturante e sim de Comissão de Graduação. É um grupo formal, constituído e atuante, composto por docentes do curso e que se reúnem periodicamente, analisam o andamento do curso, as melhores práticas pedagógicas, contribuições, melhorias e sugestões. O maior trabalho deste grupo é a análise no cumprimento dos objetivos do curso em questão, principalmente no que diz respeito à estrutura curricular, desempenho docente e qualidade dos conteúdos ministrados. É um grupo de discussão, com excelente penetração no meio acadêmico, sempre disposto a encontrar caminhos para a melhor composição das ementas, bibliografias, carga horária e integração interdisciplinar. Este grupo fornece ainda feedback constante aos gestores de departamento, elaborando planos de ação quando da necessidade de reestruturação dos trabalhos desenvolvidos por todos, com foco na melhoria contínua do curso.

[...]

Há atendimento à Deliberação CEE nº145/2016 e também há aderência entre a área de atuação/formação dos mesmos e suas disciplinas.

Em atendimento à Deliberação CEE nº145/2016, um docente possui título de especialista e os demais docentes possuem pós graduação stricto sensu. Dos 10 profissionais que compõem o quadro de docentes (o coordenador está incluso nesta consideração) do CST em Agroecologia, (5) cinco são doutores, (4) quatro são mestres e (1) um docente é especialista.

Deste quadro, 3 docentes atuam em regime integral e o restante em regime parcial.

Na reunião com os alunos, a relação com o coordenador do curso foi bastante elogiada, assim como o relacionamento com a docente e tutora Denise de Lima Belisário.

#### Sobre a Infraestrutura, relatam:

A partir das informações disponibilizadas a esta comissão de especialistas e da leitura acurada do Projeto Pedagógico do Curso, bem como do cruzamento das informações nas entrevistas com gestores, docentes, corpo técnico administrativos e discentes, esta comissão percebeu que a Infraestrutura Física, de Recursos e do acesso a Redes de Informação (Internet e Wi-fi), disponibilizadas para o curso ora avaliado atende de forma plena as condições de funcionamento para ensino, pesquisa e extensão.

[...]

Ainda detalhando os recursos de infraestrutura apresentados a esta comissão de especialistas, vale destacar que EESC da USP, disponibiliza a comunidade acadêmica os seguintes recursos conforme indicados:

- Laboratórios de Projeto da Graduação: dois laboratórios de apoio para atividades/aulas em grupo com suporte computacional (hardwares e softwares), infraestrutura audiovisual, com capacidade para 55 alunos cada;
- Sala de Seminários: uma sala de seminários de apoio para atividades/aulas em grupo sem suporte computacional, com mobiliário modular, infraestrutura audiovisual, com capacidade para 60 alunos;
- Sala para trabalho em equipes: uma sala dedicada a reuniões e para atividades/aulas em grupo, livre para que os alunos possam realizar atividades abertas; e
- Sala de reunião de videoconferência para atividades de pesquisa e ensino destinadas aos discentes (de graduação e pós) e aos docentes.

#### Sobre a Biblioteca:

Esta comissão de especialistas constatou a partir da leitura do Projeto Pedagógico de Curso ora avaliado que as instalações da biblioteca apresentam indicadores que podem ser considerados como plenamente adequado tanto em infraestrutura quanto em acervo e proporcionando um bom ambiente para pesquisa. A biblioteca está instalada em área adequada, conta com computadores para realização de consultas individuais pelos alunos, disponibiliza áreas de estudos

individualizados, com boa iluminação, acústica, e um espaço para estudos individuais. Utiliza um sistema informatizado e integrado ao portal web para controle do acervo de livros, bem como para reserva e renovação pelos alunos.

É livre o acesso ao acervo, possui um quantitativo no acervo de 70.878 livros, apostilas e ou mapas (EESC), 4.503 livros (CRHEA), Teses e dissertações 12.174, Produção Científica 32.155, periódicos 306.024 e fascículos 3.983 títulos (geral), Repositório Institucional patentes, fotos, apostila totalizando 204.

Além do acervo local, os usuários podem fazer uso do acervo geral da Universidade de São Paulo. Isso é possível por meio do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP), composto de 48 bibliotecas nos diferentes campi. Os usuários podem ir pessoalmente a cada biblioteca para consultar ou emprestar material bibliográfico, pois o empréstimo é unificado na Universidade. É possível também utilizar o serviço de empréstimo entre bibliotecas tanto na USP como no Brasil. O acesso a todos os documentos pode ser feito pelo Portal de Busca Integrada do SIBi/USP ([www.buscaintegrada.usp.br](http://www.buscaintegrada.usp.br)) ou por meio dos Portais de cada biblioteca. Na EESC o acesso está disponível em <http://www.biblioteca.eesc.usp.br>. Nesse Portal também estão indicados os serviços de apoio aos usuários e as formas de contato com a Biblioteca por meio de Chat, email ou telefone além do Facebook (<https://www.facebook.com/bibliotecaeescusp/>) e do Twitter (<https://twitter.com/@bibliotecaEESC>).

#### Avaliação da Adequação da Quantidade e Formação de Funcionários Administrativos:

Considerando a documentação apresentada a esta comissão de especialistas, esta comissão destaca que o corpo técnico-administrativo exerce atividades relacionadas com a permanente manutenção e adequação do apoio técnico, administrativo e operacional necessário ao cumprimento dos objetivos institucionais; e ao exercício de funções comissionadas e de funções gratificadas.

Ainda detalhando as atividades dos funcionários administrativos extraída das informações disponibilizadas a esta comissão podemos indicar os itens abaixo relacionados:

- Serviço de graduação (SVGRAD): compete ao serviço de graduação a administração da vida acadêmica do aluno, assessorando a CoC-EP, comissão e professores em todas as rotinas referentes às disciplinas, como registros de notas e frequências, inscrições em disciplinas, solicitações de atestados, diplomas, matrícula e requerimentos diversos.
- Seção de Apoio Institucional (SCAPINS): a Unidade auxilia na condução dos trabalhos da CoC-EP. Apoia o coordenador e seus membros durante a eleição, preparação das reuniões, tramitação de processos, gestão das verbas e orçamentos do curso, formatura e representação das CoCs nas demais instâncias Congregação e Comissão de Graduação.
- Serviço de estágios e relações institucionais (SVERI): serviço da EESC que compete apoiar e coordenar as tarefas administrativas relacionadas com estágios curriculares, extracurriculares, bolsas de monitoria para disciplinas, atividades da Comissão de Cooperação Institucional (CCInt), eventos e recepção de comitivas de visitantes, e convênios e relações com outras instituições e empresas, pertinentes a todos os cursos da EESC, entre eles o de Engenharia de Produção;
- Seção técnica de informática (STI): providencia os serviços relacionados com a infraestrutura lógica e softwares utilizados em salas e disciplinas. Provê salas de aula informatizadas compartilhadas entre alunos dos diversos cursos de graduação da EESC.

#### Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso.

Recomendações realizadas pelas Especialistas Dra. Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho e Dra. Miroslava Hamzagic na última avaliação realizada em 12 de dezembro de 2016 do Curso e as soluções apresentadas pela IES.

Desta forma, esta comissão de especialistas buscou responder os pontos apontados a época no item 2 – Pontos de Atenção do Curso de Engenharia de Produção da EESC da USP) deste conforme segue:

##### 1 – Pontos Fortes do Curso de Engenharia de Produção da EESC da USP

Quanto à reestruturação curricular, principalmente considerando a disciplina Projeto Integrador tem-se a considerar como vantagens:

- A Instituição terá um feedback já neste primeiro semestre, sobre a nova estrutura e as novas metodologias de ensino (via PBL). Isto acontecerá com frequência, sempre quando a nova turma ingressar no 7º semestre;
- Promover o aprendizado de forma prática cumpre de maneira integral os objetivos das IES;
- Integração da prática com o conhecimento;
- Interação maior dos docentes;
- Perfil do pós-graduando definido ainda na graduação;
- Elaboração de projetos de rede e de empreendedorismo.

Mas o novo currículo apresenta alguns desafios que não comprometem seu exercício e sucesso:

- A interação entre os docentes precisa acontecer de forma completa e simultânea;
- Clareza entre os objetivos do PBL e as Empresa Junior;
- Integração com as organizações externas na busca por casos a serem estudados pelos grupos de estudos da disciplina Projeto Integrador por meio do PBL.

##### 2 – Pontos de Atenção do Curso de Engenharia de Produção da EESC da USP

Os especialistas destacam alguns pontos importantes que precisarão de atenção e criação de planos de ação, se necessário:

- O grande número de docentes que deverão aposentar-se em breve no curso de Engenharia de Produção, especificamente;

Resposta ao tópico: A clara intenção de contratação nos próximos períodos com adequação ao quadro docente da EESC da USP;

- A necessidade do acompanhamento das mudanças físicas necessárias para a promoção da acessibilidade. Os prédios possuem muitas escadas, ambientes estreitos, pequenos e ainda não preparados para todo o tipo de dificuldade física dos discentes. Apesar do grande número de reformas que estão sendo feitas, os prédios ainda não estão preparados para alunos com deficiências físicas;

Resposta ao tópico: Dada a condição da COVID 19, não foi possível realizar a visita in loco, impedimento desta forma a comissão de avaliar se de fato as recomendações foram atendidas;

- Recomenda-se o cuidado, no acompanhamento neste primeiro momento do 7º semestre do curso, com a nova estrutura curricular.

Acredita-se que os docentes estão muito bem preparados para enfrentar esta fase de mudança e serão capazes de um redirecionamento das ações, caso necessário, de forma a não prejudicar a excelência do plano de ensino proposto.

*Resposta ao tópico: Na entrevista on line com os docentes e discentes, esta comissão percebeu que a implementação proposta a época e com reflexos nesta avaliação, surtiram efeitos positivos e de melhoria a comunidade acadêmica;*

*• Os docentes estão motivados e por dominarem o plano de trabalho, que foi por eles concebido, poderão, com certeza, obter sucesso na implantação do novo currículo.*

*Resposta ao tópico: Na entrevista on line com os docentes ficou evidente que a implantação do novo currículo já surte efeitos positivos a comunidade acadêmica;*

*• Os alunos também estão motivados a iniciar o novo semestre. A primeira turma a cursar o novo currículo está aguardando confiante, mesmo sabendo que serão os primeiros a vivenciar a nova estrutura.*

*Resposta ao tópico: Na entrevista on line com os discentes ficou evidente que a implantação do novo currículo já surte efeitos positivos a comunidade acadêmica, com reflexos nas habilidades e competências agregadas ao curso ora avaliado.*

Ao final, a Comissão tece as seguintes Considerações:

*A partir de toda avaliação realizada na forma on line pela comissão de especialistas em 26 de julho de 2021 das 08h:00 as 18h:00, é nítido que o curso de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, traz um currículo alinhado as expectativas da formação profissional de vanguarda. Seu corpo docente é formado por profissionais com alinhamento pleno nas áreas temáticas do curso, bem como excelente formação acadêmica e experiência profissional. As instalações de infraestrutura para o curso atendem de forma plena as necessidades de formação do egresso. O único ponto de destaque foi que na entrevista com os discentes, houve manifestação da necessidade de dinamizar as questões práticas, alinhando e linearizando os conceitos aprendidos em aula com as práticas profissionais das diversas áreas da engenharia de produção. Buscando assim, fazer a conexão entre teoria e prática e o saber / fazer da profissão.*

**Conclusão da Comissão**

*A Comissão de Especialistas é favorável, sem restrições, à renovação do reconhecimento do curso de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo - EESC/USP, colocando-se à disposição para quaisquer informações adicionais.*

## Considerações Finais

A Comissão de Especialistas recomenda a aprovação da Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção, da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, sem restrições. O Curso preenche vários quesitos de excelência, quadro docente, número de servidores, infraestrutura, biblioteca, dentre outros. A relação entre número de vagas e egressos também é compatível. Há um ponto a considerar, como demanda dos discentes, que é alinhar a parte prática do Curso aos conceitos (à teoria) e conseqüentemente ao exercício da profissão.

Finalmente, impende registrar o desinteresse institucional, apesar de méritos inequívocos e próprios, do permissivo do § 3º, Art. 47 da Deliberação CEE 171/2019.

## 2. CONCLUSÃO

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção, oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

**2.2** Encaminhe-se à Reitoria da USP, cópia da Deliberação CEE 171/2019, com especial atenção ao § 3º, Art. 47.

**2.3** A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 25 de novembro de 2021.

**Cons<sup>a</sup> Iraíde Marques de Freitas Barreiro**  
Relatora

## 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Junior, Maria Alice Carraturi, Nina Ranieri, Roque Theophilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 01 de dezembro de 2021.

**a) Cons. Hubert Alquéres**  
Presidente

**DELIBERAÇÃO PLENÁRIA**

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 08 de dezembro de 2021.

**Cons<sup>a</sup> Ghisleine Trigo Silveira**  
Presidente

PARECER CEE 297/2021	-	Publicado no DOE em 09/12/2021	-	Seção I	-	Página 31
Res. Seduc de 09/12/2021	-	Publicada no DOE em 10/12/2021	-	Seção I	-	Página 60
Portaria CEE-GP 452/2021	-	Publicada no DOE em 11/12/2021	-	Seção I	-	Página 28