

PLANO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS (APNP) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL

1. Relação das APNP ofertadas pelo curso

Primeiro Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária semanal <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária síncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária assíncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Docente(s)	Horário síncrono
Informática aplicada	60ha/45h	6ha/4,5h	1,33ha/1 h	4,67ha/3,5h	Ricardo Rios	QUA 19:30-20:30
Poluição e saneamento ambiental	60ha/45h	6ha/4,5h	1,33ha/1h	4,67ha/3,5h	Mariana Farias	QUI 19:30-20:30
Biogeografia	40ha/30h	4ha/3h	1,33ha/1h	1,67ha/2h	Josuan Avila	SEX 19:30-20:30
APNP Inglês 1	40ha/30h	4ha/3h	1,33ha/1h	1,67ha/2h	Juarez Lopes	Seg 20h-21h
Segundo Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária semanal <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária síncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária assíncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Docente(s)	Horário síncrono
Dinâmica da Natureza	60ha/45h	6ha/4,5h	1,33h a/1h	4,67ha/3,5h	Gizele Costa	SEG 19:30-20:30
Química Orgânica Ambiental	60ha/45h	6ha/4,5h	2,67ha/2h	3,33ha/2,5h	Ricardo Sainz/Marinês Aldeia	QUA 19:30-20:30
Terceiro Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária semanal <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária síncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária assíncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Docente(s)	Horário síncrono
Química Ambiental*	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Daniel Arsand	SEG 19:30-21:00
Controle de Efluentes*	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Michel Gerber	QUA 19:30-21:00
Administração da produção	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Viviane Dorneles	TER 19:30-21:00
Quarto Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária semanal <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária síncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Carga horária assíncrona <small>(horas aula/relógio)</small>	Docente(s)	Horário síncrono
Hidrologia Ambiental*	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Marcelo Peske	QUA 19:30-21:00
Tecnologia das construções	60ha/45h	6ha/4,5h	1,33ha/1h	4,67ha/3,5h	Paula Irigon	TER 19:30-20:30
Materiais de Construção Básicos	40ha/30h	4ha/3h	1,33ha/1h	1,67ha/2h	Paula Irigon	TER 20:30-21:30

Quinto Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total (horas aula/relógio)	Carga horária semanal (horas aula/relógio)	Carga horária síncrona (horas aula/relógio)	Carga horária assíncrona (horas aula/relógio)	Docente(s)	Horário síncrono
Disposição Final de Resíduos	40ha/30h	4ha/3h	1,33ha/1h	1,67ha/2h	Jocelito Saccol	QUA 19:30 – 20:30
Avaliação de Impacto Ambiental*	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Viviane Dorneles	QUI 19:30 – 21:00
Instalações Elétricas	80ha/60h	8ha/6h	2,67 ha/2h	5,33 ha/4h	Lucio Almeida	SEG 19:30-21:30
Comunicação e Redação Acadêmica	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1h30min	4ha/3h	Felipe Bilharva da Silva; Jian Marcel Zimmermann; Márcia Froehlich	Seg 19h30 – 21h
Sexto Semestre/2020						
APNP	Carga Horária Total (horas aula/relógio)	Carga horária semanal (horas aula/relógio)	Carga horária síncrona (horas aula/relógio)	Carga horária assíncrona (horas aula/relógio)	Docente(s)	Horário síncrono
Projeto de Graduação*	40ha/30h	4ha/3h	1,33ha/1h	1,67ha/2h	Valeska Goularte	SEG 20:30-21:30
Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	60ha/45h	6ha/4,5h	2ha/1,5h	4ha/3h	Marcelo Peske	QUI 19:30-21:00
Projeto de Tratamento de Esgoto*	80ha/60h	8ha/6h	2,67ha/2h	5,33/4h	Samanta Tolentino	TER 19:30-21:30
Saúde Ambiental	32ha/24h	3,2ha/2,4h	2ha/1,5h	1,2ha/0,9h	Demétrius	QUA 19:30-21:00

* Atividades que necessitam pré-requisitos

- Considerar a carga horária em horas aula e horas relógio.
- Considerar no máximo 2 horas relógio diárias de atividades síncronas.
- Considerar o limite de 5 atividades simultâneas.

Quadro de pré-requisitos necessários para a matrícula nas Atividades pedagógicas não presenciais (APNPs)

APNP	Pré-requisitos das APNPs em relação a matriz curricular de TSA 2019/1
Química Ambiental	Química Geral Aplicada (S1BD1)
	Química Orgânica Ambiental (S1BL2)
Controle de Efluentes	Química Geral Aplicada (S1BD1)
Hidrologia Ambiental	Estatística (S1BJ2)
Avaliação de Impacto Ambiental	Legislação Ambiental (S1BI2) Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign (S1GC4);
Projeto de Tratamento de Esgotos	Hidráulica (S1SA3) Topografia (S1SB4) Tratamento Avançado de Efluentes (S1TD4)

Projeto de Graduação	Projeto de Pesquisa (S1AE5)
----------------------	-----------------------------

2. Horário de atendimento remoto aos estudantes

APNP	Docente(s)	Horário síncrono
Primeiro Semestre/2020		
Informática aplicada	Ricardo Rios	QUA 19:30
Poluição e saneamento ambiental	Mariana Farias	QUI 19:30
Biogeografia	Josuan Avila	SEX 19:30
Segundo Semestre/2020		
Dinâmica da Natureza	Gizele Costa	SEG 19:30
Química Orgânica Ambiental	Ricardo Sainz/Marinês Aldeia	QUA 19:30
Terceiro Semestre/2020		
Química Ambiental	Daniel Arsand	SEG 19:30
Controle de Efluentes	Michel Gerber	QUA 19:30
Administração da produção	Viviane Dorneles	TER 19:30
Quarto Semestre/2020		
Hidrologia Ambiental	Marcelo Peske	QUA 19:30
Tecnologia das construções	Paula Irigon	TER 19:30
Materiais de Construção Básicos	Paula Irigon	TER 20:30
Quinto Semestre/2020		
Disposição Final de Resíduos	Jocelito Saccol	QUA 19:30
Avaliação de Impacto Ambiental	Viviane Dorneles	QUI 19:30
Instalações Elétricas	Lucio Almeida	SEG 19:30
Sexto Semestre/2020		
Projeto de graduação	Valeska Goularte	SEG 20:30
Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	Marcelo Peske	QUI 19:30
Projeto de Tratamento de Esgoto	Samanta Tolentino	TER 19:30
Saúde Ambiental	Demétrius	QUA 18:00

3. Ferramentas digitais utilizadas pelo curso

- a. Ferramenta para formalização das atividades da APNP e para momentos assíncronos:
Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.
- b. Ferramenta(s) para momentos síncronos:
Google Meet, Zoom e ConferênciaWEB RNP

c. Outras ferramentas:

Os docentes do curso poderão utilizar outras ferramentas interativas, conforme plano de ensino da disciplina.

4. Descrição de atividades interdisciplinares (quando houver)

Não são previstas atividades interdisciplinares.

5. Metodologias para orientação e apresentações de Trabalhos de Conclusão de Curso ou Projetos Finais de Curso (quando houver)

O Trabalho de Conclusão do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental é regido por regulamento próprio aprovado pelo colegiado do Curso e pelo CONSUP, podendo ser acessado em <http://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/download/projeto/541>.

As defesas dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) deverão ser realizadas somente por meio de web conferência utilizando plataforma digital de amplo acesso, previamente escolhida pelo orientador, conforme art. 47 das Diretrizes para o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais.

Toda a documentação relativa à defesa será providenciada pelo professor responsável pela disciplina de Projeto de Graduação e previamente enviada por e-mail ao orientador e membros da banca. Após a defesa os documentos serão reencaminhados ao professor da disciplina de Projeto de Graduação para registro e arquivo.

6. Medidas específicas para estudantes concluintes e integralizados (quando houver)

Para adoção de medidas específicas para os estudantes concluintes do curso de TSA, foi realizado um levantamento dos alunos do curso de Saneamento e suas necessidades individuais, utilizando o banco de dados do sistema Q-acadêmico. Foram considerados alunos concluintes aqueles que tenham integralizado 75% (setenta e cinco por cento) ou mais da carga horária mínima do currículo do curso em questão.

Verificou-se que 14 alunos apresentam um percentual de carga horária concluída do curso superior a 75%.

Desses, cinco alunos dependem da elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC) e da realização de estágio obrigatório. Os demais alunos, além de estágio obrigatório e TCC, dependem de disciplinas obrigatórias do 5º e/ou 6º semestre.

Dessa forma, serão adotadas as seguintes ações específicas:

- a) Ofertar APNPs que atendam os alunos concluintes, considerando o planejamento e os critérios definidos pelo colegiado do curso de Saneamento, conforme art. 17, Parágrafo 2º das Diretrizes para o desenvolvimento de Atividades Pedagógicas Não Presenciais, conforme Quadro 1.
- b) Criar um canal específico para a escuta dos alunos concluintes;
- c) Incentivar a realização de estágio Remoto, conforme MEMO/IFPROEX/N.º46/2020 da Pró-Reitoria de Extensão IFSul, ou com aproveitamento da experiência profissional;

- d) Promover a elaboração e defesa do trabalho de conclusão de curso no formato remoto, conforme art. 47 das Diretrizes para o desenvolvimento de Atividades Pedagógicas Não Presenciais.
- e) Auxiliar os alunos no encaminhamento da documentação necessária para a realização do estágio e/ou TCC;
- f) Promover e facilitar o contato entre orientador e orientado para a realização do TCC e Estágio Obrigatório;

Assim, espera-se maximizar o número de estudantes concluintes atendidos e atender as Diretrizes para o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais no IFSUL.

7. Especificidades dos estudantes do curso

Para o levantamento das especificidades dos estudantes do Curso de Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental foram realizados dois questionários em momentos distintos. O primeiro proposto pela Direção do Campus Pelotas, e o segundo proposto pelo Colegiado do curso, a fim de analisar o interesse dos alunos em participar das possíveis disciplinas de serem ofertadas na modalidade de APNP.

De acordo com o levantamento realizado pelo Campus Pelotas, do qual 61% dos alunos matriculados no curso de Saneamento participaram, verificou-se que 64% possuem idade de 18 a 33 anos. Noventa por cento residem na área urbana de Pelotas, e 50% estudam no turno noturno e 26% nos turnos tarde e noite.

Setenta e dois por cento dos alunos afirmaram que não fazem parte do grupo de risco, de acordo com a lista de comorbidades do Ministério da Saúde. Os pertencentes ao grupo de risco, apresentam faixa etária acima dos 60 anos, e citaram comorbidades com Hipertensão, Pneumopatias graves ou descompensadas (asma moderada/grava, DPOC), Doenças neurológicas (ou lesões neurológicas) que afetem o funcionamento muscular da respiração ou deglutição, Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5).

Em relação ao grupo de risco, 64% dos alunos que responderam o questionário, afirmaram que moram com alguma pessoa pertencente ao grupo de risco da COVID-19 e 60% convivem em algum momento com pessoas que demande atenção de forma presencial e frequente e que pertence ao grupo de risco da COVID-19.

Quanto ao acesso a equipamento e à internet, 59% afirmaram que possuem desktop/notebook de uso exclusivo e 17% não possuem computador (desktop/notebook) e 10% não possuem espaço para estudo em casa e 22% o espaço de estudo é compartilhado. 95% possuem acesso à internet em casa e 98% possuem smartphone ou tablet. E 83%, sentem-se em condições de realizar atividades acadêmicas em casa.

Em relação à renda familiar, 33% dos alunos de TSA declararam que a renda per capita da sua família está entre meio até um salário mínimo (R\$ 522,50 até R\$ 1.045,00) e 15% a renda per capita é de até meio salário mínimo (até R\$ 522,50).

Em relação ao recebimento de benefícios da assistência estudantil, 74% dos alunos não recebem nenhum auxílio.

Em relação aos impactos negativos na sua situação financeira ou de sua família ocasionados pelo COVID -19, 55% dos alunos afirmaram que a situação está levemente pior do que antes da pandemia e 19% está muito pior do que antes da pandemia e também 53% consideraram que a

pandemia trará problemas que poderão implicar na interrupção temporária dos seus estudos (trancamento de matrícula ou impossibilidade de finalizar o semestre vigente).

A pesquisa proposta pelo Colegiado do Curso foi realizada no mês de setembro, em conjunto com o Curso Superior de Gestão Ambiental (TGA).

No período de 10 dias foram coletadas 116 respostas sendo: 57,8% alunos de TSA e 42,2% alunos do curso de TGA. Em relação a faixa etária dos participantes, 67,3% apresentam idades que varia de 18 a 33 anos, resultado semelhante foi observado no questionário elaborado pelo Campus Pelotas.

Os alunos residem, principalmente, na área urbana do município (90,5%) e 90,5% dos alunos tem interesse em se matricular em alguma Atividade Pedagógica Não Presencial (APNPs), sendo que 84,5% se sentem em condições de realizar atividades acadêmicas remotas em casa. Em relação à internet, 92,2% dos alunos afirmaram possuir acesso à internet em sua casa, 69,8% possuem espaço de estudo domiciliar individual, 72,4% possuem computador (desktop/notebook/netbook) ou tablet, 63,8% possuem impressora, 61,2% possuem webcam, 94% possuem celular (smartphone), 87,9% dos alunos já utilizaram o ambiente virtual de aprendizagem Moodle do Câmpus Pelotas, 91,4% afirmaram que nunca utilizaram o Google Classroom e 61,2% dos alunos participaram ou realizaram uma Live.

Os alunos com interesse em realizar APNP, assinalaram cinco (5) disciplinas que gostariam que fossem disponibilizadas no formato de APNP, sendo as mais votadas: Química Ambiental (3º semestre TSA/TGA); Controle de Efluentes (3º semestre TSA/TGA), Administração da produção (3º semestre TSA/TGA), Hidrologia Ambiental (4º semestre TSA/TGA) e Avaliação de Impacto Ambiental (5º semestre TSA/TGA).

Em relação ao turno de oferta das APNPs, 71,6% dos alunos escolheram o turno noturno e 16,4% optaram pelo turno vespertino.

8. Ambientação docente e discente

Ambientação dos docentes e discentes do Curso Superior de Saneamento Ambiental, seguirá as orientações do Câmpus Pelotas, de acordo com o Título XVI das Diretrizes de desenvolvimento de APNP.

Adicionalmente a Coordenadoria do Curso manterá os canais de comunicação já abertos com os discentes interessados em realizar as APNP ofertadas, com o objetivo de informar e orientar a respeito da implantação deste PAT. Em relação aos docentes, a coordenadoria do Curso promoverá reunião conjunta com os docentes do Curso de TSA para troca de experiências pedagógicas a cerca das atividades remotas