



ESCOLA TÉCNICA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS

Autorização de Funcionamento: Portaria n.º 287/80-MG - 04/07/1980

CNPJ: 20.491.718/0002-16 Inscrição Estadual: Isenta

Avenida Prefeito Alberto Moura, n.º 1.111 - Distrito Industrial

CEP: 35702-383 - Sete Lagoas/MG - Fone: (31)3773-0424

www.etmsl.com.br - etmsl@etmsl.com.br

PROJETO DE REPOSIÇÃO DE CARGA HORÁRIA DO 1º SEMESTRE - 2020

CURSO: TÉCNICO EM METALURGIA – I, III e IV MÓDULOS

JUSTIFICATIVA

Esta proposta de trabalho visa atender ao cumprimento da determinação do Conselho Municipal de Educação (CME) que estabelece que devido à modalidade ensino remoto adotada pela ETMSL para a efetiva conclusão do 1º Semestre letivo do ano de 2020.

Neste semestre os alunos do curso técnico em Metalurgia concluíram a carga horária teórica e realizarão as avaliações, entretanto possuem uma defasagem de carga horária que corresponde a 10 dias letivos (50 aulas que totalizam 2.000 minutos).

OBJETIVO

Frente as dificuldades impostas ao Ensino Técnico durante o ano de 2020, devido a pandemia do COVID 19, é proposto que a efetivação da carga horária das duas semanas remanescentes (2.000 minutos) seja realizada por meio de três mecanismos de aprendizagem:

1. Atividade/Trabalho (50% da carga horária total)
2. Estudo Orientado (25% da carga horária total)
3. Aula lecionadas por meio do Google Meet (25% da carga horária total)

METODOLOGIA

Será criado uma Sala de Aula Google para cada módulo (I, III e IV módulos), nessas salas de aulas serão disponibilizados Atividades/Trabalhos, Materiais para Estudo (Estudos Orientados) e Aulas Gravadas. O desenvolvimento do ensino técnico durante a reposição consistirá em três etapas a saber:

1. Atividades/Trabalho (corresponde a 50% da carga horária total):

Durante essa etapa de aprendizagem serão disponibilizadas para cada componente curricular uma atividade complementar ao que já foi desenvolvido durante o 1º Semestre de 2020. Essa atividade poderá ser lista de exercícios, trabalhos de pesquisa, relatórios, atividades em laboratórios virtuais ou *softwares* de simulação, dentre outros.

A forma de entrega será por meio do Google Formulário, ficarão arquivada para conferências futuras e deverão ser entregues até o dia **05/11/2021**.

Essas atividades buscam aprofundar o entendimento do componente curricular com o mercado de trabalho e aprimorar os conhecimentos técnicos do aluno. As atividades propostas serão dinâmicas com o intuito de aproximar o estudante de situações práticas que poderão ocorrer em sua vida profissional e validarão a carga horária de reposição.

2. Estudos Orientandos (corresponde a 25% da carga horária total):

A fim de aumentar o embasamento teórico do estudante para a realização da atividade proposta pelo professor, na segunda etapa será disponibilizado na Sala de Aula Google materiais complementares aos estudos do aluno. Esse material poderá ser: apostilas, capítulos de livros, laboratórios virtuais, infográficos, jogos, vídeos gravados pelo professor, *link* do Youtube, entre outros.

3. Aulas Remotas – Referente a atividade proposta (corresponde a 25% da carga horária total):

A terceira etapa consiste das aulas remotas que serão realizadas e gravadas por meio do Google Meet. O calendário das aulas de cada disciplina será disponibilizado no mural de cada Google Sala de aulas (ANEXO A - Calendário das Aulas Remotas)

Caso o aluno não possa assistir as aulas de forma síncrona essas aulas ficarão gravadas. Dessa forma o aluno pode assistir as aulas de forma síncrona ou assíncrona, ou seja, se o aluno não puder assistir a aula no horário proposto esse poderá assistir em outro horário. O que validará a carga horária total será a realização da atividade proposta em cada disciplina.

EXEMPLO DA PROPOSTA

A fim de elucidar a proposta será utilizado o exemplo da disciplina Não - ferrosos do 3º Modulo. Essa disciplina possui uma carga horário de 3 aulas semanais logo a carga horária a em débito equivale a 6 aulas ou 240 minutos (4 horas).

O cumprimento da carga horário deficitária será da seguinte forma:

- **Atividade/Trabalho:** Equivalente a 3 aulas – Será proposto uma atividade realizada por meio de aula no google meet;
- **Material para estudo:** 1,5 aulas – Além do *link* de vídeo aulas, também será disponibilizada uma apostila referente ao conteúdo a ser trabalhado.
- **Aula por meio do Google Meet:** 1,5 aulas - 60 minutos de aula remota para explicações sobre a atividade (a aula será gravada e disponibilizada no Google Sala de Aula).

VANTAGENS DESSA PROPOSTA

Dessa forma a totalidade da carga horaria em debito seria atendida de forma a flexibilizar seu cumprimento tanto por parte do estudante quanto por parte do professor, cita-se as principais vantagens:

1. Sendo as aulas remotas e essas ficando disponíveis, mesmo o aluno que estiver fora de Sete Lagoas poderá ter acesso as aulas de maneira (síncrona ou assíncrona). É importante lembrar que como os alunos não têm mais vínculo com a escola, muitos já podem estar no mercado de trabalho e possivelmente com outras atividades durante a noite.
2. Os professores já possuem a demanda atual das aulas, nem todos terão disponibilidade no período noturno.
3. Os Laboratórios Virtuais poderão ser aplicados nos componentes curriculares mais técnicos, isso facilitará o entendimento do aluno em situações mais condizentes com a realidade.
4. Tendo os formulários das atividades e aulas gravadas mesmo um aluno que solicite o diploma após alguns anos, poderia ser atendido nesse molde visto que todo o material será arquivado.

CONCLUSÃO

Para garantir o cumprimento da carga horária de todas as turmas (I, III e IV Módulos), as aulas remotas ocorrerão no período de **08/09/21 a 08/10/21**, seguindo o calendário das aulas remotas apresentado no Anexo A. As atividades, que validarão a carga horária total, deverão ser entregues até o dia **05/11**.

Para o sucesso da programação é essencial a participação efetiva de todos os atores da comunidade escolar: estudantes, professores, pedagogia, direção e profissionais que cuidam da infraestrutura institucional em especial do setor de TI, pois será necessário:

- Criação das salas de aula Google (uma sala por Módulo)
- Inscrição dos alunos e professores nas Salas de Aula Google
- Gravação e disponibilização das aulas realizadas por meio do Google Meet (Calendário das aulas no ANEXO A)

ANEXO A – CALENDÁRIO DAS AULAS REMOTAS – CURSO TÉCNICO EM METALURGIA

I MÓDULO

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR	Carga Horária em Débito	50% Atividades¹	25 % Estudos Orientados²	25% Aulas Remotas³	Data(s) e Horário(s)
Desenho Técnico	Marcos Lelis	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	02/10 –15:00 às 16:20
Tratamento de minério	Leonardo José	8 aulas (320 minutos)	160 min	80 min	2 aulas (80 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	11/09 - 15:00 às 17:00
Inglês Instrumental	Claudio	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aula (40 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	05/10 - 17:50 às 18:30
Metalurgia geral	José Gonçalves	10 aulas (400 minutos)	200min	100 min	2,5 aulas (100 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	01/10- 20:40 às 22:00 02/10 – 08:00 às 13:20
Cálculo operacional	Leonardo José	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aula (40 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	30/10 - 15:40 às 17:00
Química aplicada	Moisés	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aula (40 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	12/10 - 18:30 às 19:50
Metalurgia física	Moisés	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) I módulo Metalurgia meet.google.com/exu-upku-egb	12/10 - 19:50 às 21:20
Mecânica aplicada	Ricardo Garcia	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) I módulo Metalurgia	06/09 – 20:40 às 22:00

meet.google.com/exu-upku-egb

OBSERVAÇÕES:

¹ 50% do horário - Atividades/Trabalho:	Atividade/Trabalho ou lista exercícios que o aluno deverá entregar até o dia 05 /11 IMPORTANTE: A carga horária será validada por meio da realização da atividade.
² 25% do horário - Estudos Orientados:	Disponibilizar na sala de aula Google material para complementar os estudos para a realização da atividade proposta. Esse material pode ser: apostilas, capítulos de livros, laboratórios virtuais, infográficos, jogos, link do Youtube, entre outros.
³ 25% do horário - Aulas remotas referente a Atividade Proposta	As aulas gravadas por meio do Meet. As aulas serão gravadas, pois o aluno poderá assistir de forma síncrona ou assíncrona. Caso o aluno não assistir a aula no horário proposto pelo professor esse poderá assistir em outro horário.

ANEXO A (Continuação) – CALENDÁRIO DAS AULAS REMOTAS – CURSO TÉCNICO EM METALURGIA

III MÓDULO

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR	Carga Horária em Débito	50% Atividades¹	25 % Estudos Orientados²	25% Aulas Remotas³	Data(s) e Horário(s)
Soldagem	Ricardo Garcia	6 aulas (240 minutos)	120 min	60 min	1,5 aulas (60 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	06/09 - 18:30 às 20:30
Tratamento Térmico	José Gonçalves	6 aulas (240 minutos)	120 min	60 min	1,5 aulas (60 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	17/09- 20:40 às 22:00 18/09- 08:00 às 12:00
Siderurgia	José Gonçalves	10 aulas (400 minutos)	200 min	100 min	2,5 aulas (100 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	10/09- 20:40 às 22:00 11/09 – 08:00 às 13:20
Não-ferrosos	Leonardo J	6 aulas (240 minutos)	120 min	60 min	1,5 aulas (60 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	18/09 - 13:30 às 15:30
Fundição	Leonardo J	8 aulas (320 minutos)	160 min	80 min	2 aulas (80 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	02/10 - 13:30 às 17:00
Ciências dos materiais	Leonardo J	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	18/09 - 15:40 às 17:00
Gestão da qualidade	Leonardo Dias	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aula (40 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	20/10- 17:20 às 18:00
Resistência dos materiais	Márzio	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aula (40 min) III módulo Metalurgia meet.google.com/pyu-fksf-pyq	18/09 – 09: 00 às 10: 20

OBSERVAÇÕES:

¹ 50% do horário - Atividades/Trabalho:	Atividade/Trabalho ou lista exercícios que o aluno deverá entregar até dia 05/11 . IMPORTANTE: A carga horária será validada por meio da realização da atividade.
² 25% do horário - Estudos Orientados:	Disponibilizar na sala de aula Google material para complementar os estudos para a realização da atividade proposta. Esse material pode ser: apostilas, capítulos de livros, laboratórios virtuais, infográficos, jogos, link do Youtube, entre outros.
³ 25% do horário - Aulas remotas referente a Atividade Proposta	As aulas gravadas por meio do Meet. As aulas serão gravadas, pois o aluno poderá assistir de forma síncrona ou assíncrona. Caso o aluno não assistir a aula no horário proposto pelo professor esse poderá assistir em outro horário.

**ANEXO A (Continuação) – CALENDÁRIO DAS AULAS REMOTAS – CURSO TÉCNICO EM METALURGIA
IV MÓDULO**

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR	Carga Horária em Débito	50% Atividades ¹	25 % Estudos Orientados ²	25% Aulas Remotas ³	Data(s) e Horário(s)
Gestão ambiental	Jussara	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	23/09 - 18:30 às 20:30
Siderurgia	José Gonçalves	10 aulas (400 minutos)	200 min	100 min	2,5 aulas (100 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	24/09- 20:40 às 22:00 25/09 – 08:00 às 13:20
Conformação Mecânica	Leonardo J	8 aulas (320 minutos)	160 min	80 min	2 aulas (80 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	30/10 - 13:30 às 15:30
Ensaaios Metalúrgicos	Leonardo J	6 aulas (240 minutos)	120 min	60 min	1,5 aulas (60 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	11/09 - 13:30 às 15:30

Tratamento de Superfície	Leonardo J	6 aulas (240 minutos)	120 min	60 min	1,5 aulas (60 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	30/10 - 15:40 às 17:00
Projetos Metalúrgicos	Leonardo Dias	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	19/10 – 17:20 às 18:00
Não -ferrosos	Moisés	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	11/09 - 15:40 às 16:20
Automação	Daniel	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	21/09 – 17:00 às 17:40
Segurança	Ronivaldo	4 aulas (160 minutos)	80 min	40 min	1 aulas (40 min) IV módulo Metalurgia meet.google.com/fxr-zwdh-zck	28/09 -15: 00 às 16:20

OBSERVAÇÕES:

¹ 50% do horário - Atividades/Trabalho:	Atividade/Trabalho ou lista exercícios que o aluno deverá entregar até dia 05/11 IMPORTANTE: A carga horária será validada por meio da a realização da atividade.
² 25% do horário - Estudos Orientados:	Disponibilizar na sala de aula Google material para complementar os estudos para a realização da atividade proposta. Esse material pode ser: apostilas, capítulos de livros, laboratórios virtuais, infográficos, jogos, link do Youtube, entre outros.
³ 25% do horário - Aulas remotas referente a Atividade Proposta	As aulas gravadas por meio do Meet. As aulas serão gravadas, pois o aluno poderá assistir de forma síncrona ou assíncrona. Caso o aluno não assistir a aula no horário proposto pelo professor esse poderá assistir em outro horário.