



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE MARIANA
Instituído pela Lei 2.972 de 17 de Junho de 2015
Edição nº 1454 de 29 de Setembro de 2020
Autor da publicação: Pedro Henrique Vieira Ferreira

Publicações Prefeitura de Mariana

Processo Seletivo: Editais

Processo Seletivo: Resultados

EDITAL DE SELEÇÃO Nº 001/2020

PROCESSO SELETIVO DE CURSISTAS PARA O CICLO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DA DEFESA CIVIL DE MARIANA

Mariana, 28 de agosto de 2020

1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Mariana, em consonância com o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), assinado em março de 2016, que prevê ações de reparação dos impactos causados pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana/Minas Gerais, e o Programa de Preparação às Emergências Ambientais (PG34) conduzido pela Fundação Renova que tem como objetivo implementar medidas de incremento e apoio de emergência e alerta, a partir de uma atuação integrada à Defesa Civil, torna pública e estabelece normas para seleção de cursistas para o Ciclo de Formação Continuada da Defesa Civil, abrangendo cursos de curta duração, graduação e pós-graduação, conforme previsto no Projeto PF001 - Projeto de Capacitação das Defesas Civas.

Este edital trata das normas e critérios para inscrição, seleção, matrícula, participação e certificação.

Todas as etapas do Ciclo serão ofertadas na modalidade semipresencial pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL e os custos de participação dos cursistas serão cobertos através do Programa de Preparação às Emergências Ambientais (PG34) - PF001 - Projeto de Capacitação das Defesas Civas / Fundação Renova - Cláusula 173 do TTAC.

1. PÚBLICO-ALVO

Poderão se inscrever no Ciclo de Formação Continuada os (as) servidores(as) de carreira da Guarda Municipal vinculados à Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil com no mínimo cinco anos de atuação na área, e os Guardas Municipais que não possuem curso de graduação.

1. DURAÇÃO DAS ATIVIDADES

Os cursos serão ofertados no período de outubro de 2020 a dezembro de 2024, na modalidade EAD, com encontros presenciais, conforme metodologia definida no plano de trabalho e no plano de ensino de cada Unidade de Aprendizagem, ou seja, por meio de encontros presenciais e do ambiente virtual de aprendizagem, com carga horária de acordo com a tabela abaixo:

Curso	Carga-horária	Meses
Curta duração	150 horas	3 meses
Graduação	1.650 horas	24 meses
Pós-graduação	360 horas	18 meses

1. DA INSCRIÇÃO

Para a realização da inscrição o candidato deverá encaminhar para o e-mail edital.defesacivil@gmail.com com o assunto “**EDITAL DE SELEÇÃO - Nº001/2020 - SOLICITA INSCRIÇÃO_NOME DO CANDIDATO**”, conforme o período de inscrição previsto neste edital, o **Memorial Descritivo** (ANEXO 1) em anexo e as **informações pessoais** do candidato no corpo do e-mail. O Memorial Descritivo do candidato e as informações pessoais do candidato, deve seguir as regras de envio previstas **no ANEXO 1 deste edital**.

Não serão aceitas inscrições fora do prazo previsto neste edital por qualquer motivo. A ausência de qualquer uma das informações solicitadas no Memorial Descritivo desclassifica o(a) candidato(a) ao processo seletivo. Os documentos pessoais e as comprovações de formação deverão ser apresentadas apenas no momento da matrícula.

1. CRONOGRAMA

ATIVIDADE	DATA
Publicação do Edital	01/09/20
Início das inscrições	14/09/20
Término das inscrições	27/09/20
Divulgação dos(as) selecionados(as)	04/10/2020
Interposição de recurso	05/10/2020
Resultado final após análise dos recursos	06/10/2020
Início da matrícula do curso de curta duração	07/10/2020

Fim da matrícula do curso de curta duração	13/10/2020
Convocação/Matrícula dos(as) candidatos(as) da lista de espera (se necessário)	14/10/2020
Matrícula dos candidatos aprovados da lista de espera	15/10/2020
Início curso de curta duração	19/10/2020
Término curso curta duração	19/12/2020
Seleção dos cursistas para graduação	11 a 14/01/2021
Divulgação dos(as) selecionados(as)	15/01/2021
Interposição de recurso	16/01/2021
Resultado final após análise dos recursos	18/01/2021
Matrícula graduação	19 a 29/01/2021
Início graduação	06/02/2021
Término graduação	19/11/2022
Período de reoferta de disciplinas da graduação	fev. a jun. 2023
Seleção dos cursistas para pós-graduação	11 a 12/07/23
Divulgação dos(as) selecionados(as)	13/07/23
Interposição de recurso	14/07/23
Resultado final após análise dos recursos	17/07/23
Matrícula da pós-graduação	18 a 21/07/23
Início da pós-graduação	25/07/2023
Término da pós-graduação e do Ciclo de Formação Continuada	15/12/2024

*Este cronograma poderá sofrer alterações.

1. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO CICLO DE FORMAÇÃO

1. Possuir ensino médio completo;
2. Estar em dia com a Justiça Eleitoral;
3. Estar quite com as obrigações militares, no caso de candidato masculino;
4. Ser funcionário ativo na Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil de Mariana (COMPDEC);
5. Possuir, no mínimo, cinco anos de atuação na Defesa Civil;
6. Não estar em vias de aposentadoria no cargo de atuação;
7. Ser guarda municipal de carreira, e que não possua curso superior;
8. Após a finalização do Ciclo de Formação Continuada (dezembro 2024), o agente de proteção e defesa civil em exercício da função deverá permanecer por mínimo 5 anos atuando na COMPDEC, podendo este ser desligado através de processo administrativo ou por requerimento instaurado pelo próprio agente;
9. Garantir a disponibilidade de, no mínimo, 20 horas semanais, incluídos os sábados (quando necessário), para as atividades do Ciclo;
10. Ter disponibilidade para participar das atividades e aulas presenciais no Polo de Apoio presencial em Mariana;
11. Ter acesso à internet em computador desktop, tablet e/ou notebook;
12. Possuir conhecimentos básicos em informática;
13. O Guarda municipal lotado na Coordenadoria Municipal de Defesa Civil deverá apresentar declaração de atuação na COMPDEC, assinada pelo Secretário Municipal de Defesa Social,
14. Assinar o Termo de Compromisso (ANEXO 2) e entregar **no ato da matrícula**;
15. Apresentar o memorial descritivo (ANEXO 1) e entregar **no ato da inscrição para**

participação no Ciclo;

16. Realizar a inscrição conforme os itens previstos nos pontos 4, 5 e 7 deste Edital.
17. Apresentar todos os documentos comprobatórios dos itens acima **no momento da matrícula.**

1. DOS PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

7.1. Procedimento de seleção para o curso de Curta Duração

Serão selecionados(as) os(as) candidatos(as) que atenderem as condições previstas no item 6 do presente edital e que realizarem corretamente os procedimentos de inscrição previsto no item 4 deste edital.

O Memorial Descritivo será avaliado de 0 a 100 pontos de acordo com a Tabela.1 deste Edital, conforme segue:

TABELA.1

Aspectos:	Pontos
Atendimento e desenvolvimento do tema	20
Coesão referencial e sequencial (intra e entre parágrafos)	20
Coerência (progressão, articulação, não contradição)	20
Atendimento à estrutura textual proposta	20
Modalidade gramatical: pontuação, grafia, concordância e regência	20
Total	100

7.2. Procedimento de seleção para graduação

Terão direito a participar do procedimento de seleção para a graduação os cursistas aprovados nos critérios de frequência e desempenho, avaliados pela UNISUL promotora do curso de curta duração. E que cumprirem todos os itens previstos no ponto 6 deste Edital.

7.3. Procedimento de seleção para pós-graduação

Terão direito a participar do procedimento de seleção para a pós-graduação os cursistas aprovados nos critérios de frequência e desempenho, avaliados pela UNISUL promotora da graduação. E que cumprirem todos os itens previstos no ponto 6 deste Edital. É candidato qualificado a inscrever-se para curso de Pós-Graduação os diplomados em cursos de graduação.

1. DO RESULTADO FINAL E DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

8.1. Será considerado classificado para o procedimento de seleção do Ciclo de Formação Continuada da Defesa Civil os candidatos que cumprirem com todos os itens descritos nos pontos 4, 5 e 6 deste Edital.

8.2. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente, conforme a nota final obtida no Memorial Descritivo e nas etapas seguintes da graduação e pós-graduação acrescido dos critérios de frequência e desempenho.

8.3. Na hipótese de empate entre os candidatos classificados, terá preferência, sucessivamente, o candidato que:

- a) tiver maior idade, dentre os candidatos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, até a data de publicação do resultado e classificação deste Edital.
- b) obtiver maior desempenho no memorial descritivo e nas etapas seguintes da graduação e pós-graduação os candidatos que tiverem maior frequência e desempenho acadêmico.
- c) persistindo o empate, terá preferência o candidato com maior tempo de função no cargo de defesa civil

8.4. O candidato eliminado será excluído da lista de candidatos classificados, da lista de candidatos excedentes e não constará da lista de classificação final.

8.5. Será publicado duas listas: lista dos candidatos classificados e lista dos candidatos excedentes.

1. DA ELIMINAÇÃO

Será eliminado o candidato que:

1. Se inscrever fora do prazo determinado no item 5 deste Edital.
2. Não cumprir com os itens previstos nos pontos 4 e 6 deste Edital.
3. Obter nota igual a zero no Memorial Descritivo.
4. Será eliminado do procedimento de seleção para a graduação o candidato reprovado e/ou desistente do curso de curta duração.
5. Será eliminado do procedimento de seleção para a pós-graduação o candidato reprovado e/ou desistente do curso de graduação.

1. DO RECURSO

Os recursos devem ser enviados conforme o prazo previsto no item 5 deste Edital para o e-mail edital.defesacivil@gmail.com

1. DA MATRÍCULA/CONFIRMAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

11.1. Os(as) candidatos(as) selecionados(as) receberão, no e-mail informado no ato da inscrição, as orientações para matrícula, envio dos documentos exigidos para o ingresso e as orientações para o acesso ao ambiente digital do curso. Caso o candidato não receba esse e-mail até a data de encerramento da matrícula, deverá verificar sua caixa de spam e, não encontrando a referida mensagem, entrar em contato pelo endereço eletrônico edital.defesacivil@gmail.com ou pelo telefone **0800 970 7000**

11.2. O candidato selecionado fará a adesão online do contrato na UNISUL em que o curso é

oferecido, upload dos documentos exigidos e a matrícula será implantada administrativamente no conjunto de unidades de aprendizagem que compõem o curso.

11.3. Para a matrícula serão exigidos os seguintes documentos:

- Os documentos obrigatórios relacionados abaixo deverão ser enviados, de forma digitalizada (upload). - Cadastro de Pessoa Física - CPF
- Carteira de Identidade ou Carteira Nacional de Habilitação
- Histórico Escolar e Diploma de Conclusão do Ensino Médio ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio, com indicação do ato legal que reconheceu ou autorizou o funcionamento do curso, que comprove sua regularidade nos órgãos fiscalizadores de cada Estado (Conselhos Estaduais de Educação, Secretarias de Educação dos Estados da Federação, Gerência Regional de Educação), seja por Lei, Decreto, Portarias, Resoluções.
- Laudo Médico: o candidato com deficiência, transtorno ou dificuldade de aprendizagem, nos termos do art. 2º da Lei nº 13146/2015, deverá apresentar laudo médico do Especialista, sobre seu diagnóstico, conforme o CID - 10 (Código Internacional de Doenças).
- Apresentar todos os documentos comprobatórios de item 6 deste edital.

11.4. Os candidatos selecionados que não iniciarem o curso em até 72 (setenta e duas) horas serão automaticamente excluídos, com a consequente convocação dos candidatos excedentes, conforme ordem de inscrição.

1. DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir não impedem a matrícula do estudante, mas deverão ser encaminhados após o seu ingresso no curso:

- Certidão de Nascimento ou Casamento.
- Comprovante de vacina contra Rubéola ou Tríplice Viral para mulheres até 40 anos, conforme Lei Estadual nº10.196, de 24/7/1996.

13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1. Não será permitido o trancamento de curso ou trancamento de unidades de aprendizagem sem apresentação de justificativa analisada e deferida pela UNISUL.

13.2. Em caso de reprovação em unidades de aprendizagem do curso de graduação e pós-graduação, o estudante será orientado a cursar unidade de aprendizagem equivalente, no período previsto no item 4 deste Edital. Caso o número de disciplinas exceda a reoferta disponível pelo Ciclo, o custo destas ficarão a cargo do estudante.

13.3. Em caso de desistência da vaga no curso, o estudante deverá formalizar por meio requerimento a UNISUL.

13.4. Em caso de abandono ou de desistência, não será permitido retorno dentro das atividades do Ciclo.

13.5. O Enade é componente curricular obrigatório para a conclusão do curso, ficando o estudante ciente da necessidade de participar da prova e cumprir as demais exigências referentes ao Enade no

decorrer do seu curso de graduação.

1. DA CERTIFICAÇÃO

Serão emitidos certificados para os(as) cursistas que obtiverem as seguintes frequência e rendimento:

Curso	Frequência nos encontros presenciais e virtuais	Desempenho
Curta duração	75%	70%
Graduação	75%	70%
Pós-graduação	75%	70%

1. CURSOS OFERTADOS E NÚMERO DE VAGAS

Curso	Número de Vagas
Curta duração	40
Graduação	32**
Pós-graduação	18

**Das 32 vagas de graduação, 08 vagas serão destinadas aos guardas ativos na Coordenadoria Defesa Civil de Mariana. As demais vagas serão destinadas aos guardas municipais que não possuem curso de graduação.

1. SOBRE OS CURSOS

O Ciclo de Formação Continuada abrange três etapas do processo formativo, a saber: curso de curta duração, graduação e pós-graduação. O Ciclo ocorre de forma sequencial e a participação em cada uma das etapas dependerá da integralização da etapa anterior. Ou seja, a seleção para ingresso na graduação tem como critério de exigência a participação e aprovação no curso de curta duração. O mesmo ocorre para a pós-graduação.

16.1. CURSO CURTA DURAÇÃO: Análise de risco, prevenção, mitigação e gestão de Desastre no contexto da Defesa Civil e da Assistência Social

16.2. GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA: Gestão Ambiental

16.3. PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Defesa Civil

As ementas dos cursos encontram-se ANEXO 3 do edital.

1. DA COMISSÃO ORGANIZADORA DO PROCESSO SELETIVO

A Comissão Organizadora será composta pela equipe docente da UNISUL, pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Mariana e por consultoria educacional especializada

Oliveira Serviços de Educação e Mobilização.

A relação nominal da comissão será divulgada no site do Prefeitura até 48 horas antes do início do processo seletivo.

Compete a Comissão Organizadora do Processo Seletivo:

- Receberas inscrições dos candidatos conforme o item 4 do edital;
- Organizar e analisar a entrega dos documentos dos candidatos conforme o item 6 do edital;
- Avaliar os memoriais de acordo com os critérios estabelecidos no item 7 do edital;
- Publicar a lista dos candidatos classificados;
- Publicar a lista dos candidatos excedentes;
- Receber e julgar os recursos dos candidatos.

1. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. Os participantes ao se inscreverem deverão conhecer e aceitar as normas estabelecidas neste edital.

18.2. Serão desclassificados os candidatos que não cumprirem com as normas contidas neste edital.

18.3. Casos omissos deverão ser resolvidos junto à Comissão Organizadora.

18.4. A qualquer momento este Edital poderá ser suspenso por motivos de reprovação da parceria entre a Fundação Renova e UNISUL promotora do Ciclo de Formação Continuada para as Defesas Cíveis.

Mariana, 28 de Agosto de 2020

Braz Luiz de Azevedo

Secretário Municipal de Defesa Social

ANEXO 1

MEMORIAL DESCRITIVO

Instrução para redigir o Memorial Descritivo

O Memorial Descritivo é uma autobiografia que descreve e analisa de formacrítica acontecimentos sobre a trajetória pessoal e profissional do candidato, avaliando suas realizações, objetivos de atuação, planos para o desenvolvimento da carreira profissional, e como isso situa-se no seu planejamento de vida. O candidato deve enfatizar o histórico de atuação profissional e pessoal na área de Proteção e Defesa Civil ou em outras áreas correlatas, apontar a motivação, o interesse e as

expectativas de participação no Ciclo de Formação Continuada.

Regras de Envio:

1. O Memorial descrito deverá ser enviado em anexo para o e-mail edital.defesacivil@gmail.com no formato digital **PDF**, com o assunto **EDITAL DE SELEÇÃO - Nº 001/2020 - SOLICITA INSCRIÇÃO_NOME DO CANDIDATO**.
2. O Memorial Descritivo deve ser redigido na primeira pessoa do singular, com no **máximo uma lauda**. Será desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que ultrapasse a extensão máxima de uma lauda e que apresentar possíveis indícios plágio.
3. Deverá constar no Memorial Descritivo o **nome completo do candidato** e o **município de atuação**.
4. Deverá constar no corpo do e-mail as seguintes informações:

1. Nome completo

2. Data de nascimento

3. Nº do RG

4. Nº do CPF

5. Telefone de contato

6. E-mail

7. Endereço completo

8. Município de atuação

9. Cargo

ANEXO 2

TERMO DE COMPROMISSO PARA PARTICIPAÇÃO DO CICLO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM DEFESA CIVIL E PROTEÇÃO E DISPONIBILIDADE PARA ATUAÇÃO NA DEFESA CIVIL

Eu, _____, RG _____, CPF _____, ocupante do cargo _____ (NOME DO CARGO)

na _____ (LOTAÇÃO), declaro que fui autorizado(a) por meu superior imediato a participar do Ciclo de Formação Continuada em Proteção e Defesa Civil, no período de Outubro de 2020 à Dezembro de 2024, integrado às demais atividades de apoio e atuação da Defesa Civil no Município de Mariana e que os custos de minha participação, no valor de R\$ 39.743,87, serão cobertos através do Programa de Preparação às Emergências Ambientais (PG34) - PF001 - Projeto de Capacitação das Defesas Cíveis / Fundação Renova - Cláusula 173 do TTAC. Por esse motivo, comprometo-me a cumprir com as seguintes obrigações:

I. participar com assiduidade e empenho de todas as atividades acadêmicas previstas no Ciclo de Formação Continuada em Proteção e Defesa Civil;

- II. garantir a disponibilidade de, no mínimo, 20 horas semanais, incluídos os sábados (quando necessário), para as atividades presenciais no Polo de Apoio presencial em Mariana;
- III. ter acesso à internet em computador desktop, tablet e/ou notebook e possuir conhecimentos básicos em informática;
- IV. manter conduta compatível com a ética, os bons costumes e a probidade administrativa;
- V. contribuir e apoiar as atividades da Defesa Civil no Município Mariana;
- VI. participar de ações de caráter preventivo, de socorro, assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais e os incidentes tecnológicos, a fim de preservar a moral da população e restabelecer a normalidade social;
- VII. estar disponível para atuar e cooperar com a Defesa Civil em cenários de riscos, desastres e ou outros eventos que exijam a atuação da Defesa Civil no Município Mariana;
- VIII. estar disponível para atuar e cooperar com a Defesa Civil quando requerido pela Coordenação da Defesa Civil no Município Mariana;
- IX. retornar e socializar os conhecimentos e competências adquiridas durante Ciclo de Formação Continuada em Proteção e Defesa Civil com o Município Mariana. Promovendo a proteção individual, comunitária, do patrimônio e do ambiente, em casos de riscos e desastres;
- X. em caso de desistência ou abandono do curso sem motivos não justificáveis, estou ciente que deverei reembolsar o valor gasto ao Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil de Mariana.

Mariana, xxxx de xxxx de 2020

Assinatura do Candidato

Secretário Municipal de Defesa Social

ANEXO 3

1. Organização do Curso de curta duração em Análise de risco, prevenção, mitigação e gestão de desastre no contexto da Defesa Civil e da Assistência Social

Disciplina	Ementa	Carga horária
Análise de Risco	Percepção de risco. Ameaça. Suscetibilidade. Vulnerabilidade. Política Nacional, Estadual e Municipal de Defesa Civil: estrutura, conceitos e atribuições. Desastres naturais: concepções e magnitudes. Clima e seus efeitos. Desastre social.	60 h

Prevenção, Mitigação e Preparação	Preparação da comunidade. Fortalecimento dos núcleos, conselhos, instituições e voluntariado. Formação escolar, planos de contingência. Plano diretor de Defesa Civil. Capacitação e projetos. Resiliência. Monitoramento. Alerta. Alarme. Mapeamento de risco. Sensibilização e mobilização da rede de serviços.	60 h
Resposta Social	Assistência humanitária. Logística. Reabilitação e reconstrução. Gerenciamento de situação de risco e desastre e de abrigos. Atendimento psicossocial. Públicos vulneráveis. Decretação de emergência e de calamidade pública. Comunicação em desastres. Sistema de Comando de Operações (SCO).	30 h
Total		150 horas

1. Organização do curso de graduação em Gestão Ambiental

Disciplina	Ementa	Carga horária
Sistema de Informação Geográfica	Técnicas de geoprocessamento aplicadas ao tratamento de informações geográficas em meio informatizado: levantamentos de dados (sensoriamento remoto, fotointerpretação), cartografia e SIG. Arquitetura de sistemas. Sistemas de apoio à decisão.	60h
Saúde Ambiental	As dimensões do contexto humano. Conceito de saúde individual e coletiva. Políticas públicas para a saúde. Ecologia das doenças. Epidemiologia. Saúde ocupacional. Saneamento básico. Saúde no contexto dos movimentos sociais. Desenvolvimento sustentável e as políticas de saúde. Grupos de interesse. Educação ambiental. Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública. Planos de contingência. Planejamento ambiental integrado.	30h
Poluição Ambiental	Poluentes e contaminantes. Mecanismos de transporte e de transformação. Autodepuração. Interação ar-água-solo. Qualidade ambiental, critérios e padrões. Critérios e padrões de emissão. Controle, métodos, protocolos, certificação. Projetos e sistemas. Normas, instrumentos e dispositivos de regulamentação. Protocolos internacionais. Legislação aplicada. Práticas.	60h
Processos de Engenharia Biológica	Estrutura dos contaminantes orgânicos. Organismos patogênicos e decompositores. Microorganismos importantes nos processos de controle da qualidade ambiental. Biodegradação. Processos naturais e tecnologias de remediação. Definição de processos aplicados em tratamento de líquidos, sólidos e gases. Reatores biológicos aeróbios e anaeróbios. Processos avançados de biotecnologia. Reutilização de efluentes. Fundamentos econômicos.	60h

Química Ambiental	Conceitos gerais sobre a química do ambiente; química da água, química do solo e da atmosfera. Principais parâmetros de caracterização da água. Relação da pedosfera com a hidrosfera e a biosfera. Transferência de poluentes dos solos e dos aquíferos. Descrição dos processos fundamentais da atmosfera. Principais parâmetros de caracterização da atmosfera. Perturbações da atmosfera. Efeito estufa adicional e evolução climática. Termodinâmica das reações em solução. Compostos orgânicos tóxicos. Petróleo e seus derivados: produtos orgânicos, polímeros.	60h
Recursos Naturais	Recursos naturais renováveis e não renováveis. Energia, conceitos, unidades e conversões. Métodos de prospecção, caracterização, mensuração e análise do potencial disponível. Sistemas termodinâmicos, balanços energéticos. Tipos de balanços energéticos. Metodologia para determinação de balanços energéticos. Produção, distribuição e consumo de energia, efeitos e impactos. Caracterização e aproveitamento sustentável dos recursos naturais. Legislação aplicada. Aplicações práticas. Sistemas computacionais.	60h
Ciência dos Materiais	Ciclo dos materiais. Estruturas cristalinas e amorfas. Arranjos atômicos. Defeitos em sólidos. Transformação nos sólidos. Análises físicas. Propriedades dos materiais. Diagrama de fases. Sistemas com um componente (ferro) e sistemas binários isomorfos. Eutético. Microestruturas do ferro e aço. Tratamentos térmicos.	30h
Gestão Estratégica	A organização como um sistema social. Visão sistêmica. Os processos administrativos. A estratégia empresarial em suas diversas abordagens. Evolução do pensamento estratégico. Principais ferramentas estratégicas e suas aplicações. Posicionamento estratégico. Análise do ambiente externo e interno. Formulação e formação de estratégias. Implementação e controle das estratégias. Consultoria em gestão estratégica.	60h
Estrutura e Processos Organizacionais	Dimensões organizacionais. Estrutura organizacional. Mapeamento e análise de processos. Organização e análise da distribuição de trabalho. Estudo e análise do arranjo físico. Layout e mapas de área de riscos. Manuais administrativos. Outras ferramentas de gestão.	60h

Climatologia e Meteorologia	Descrição dos processos fundamentais da atmosfera. Elementos e fatores climáticos, tipos e classificação de climas. Principais parâmetros de caracterização da atmosfera. Perturbações da atmosfera: poluições troposféricas (ácidos; oxidante; particulados). Alterações climáticas associadas a poluições. Diminuição do ozônio estratosférico. Efeito estufa adicional e evolução climática. Hidrometeorologia. Micrometeorologia. Métodos de amostragem. Equipamentos. Práticas de laboratório	60h
Controle da Poluição Atmosférica	Padrões de qualidade do ar. Poluição atmosférica. Transporte e dispersão de poluentes, princípios biológicos, físicos e químicos de tratamentos de ar. Dimensionamento. Equipamentos de amostragem, monitoramento e controle da qualidade do ar. Aplicações de ferramentas informáticas. Projetos de sistemas de controle. Legislação aplicada. Fundamentos econômicos.	60h
Desenho Técnico Básico	Normas e convenções para o desenho técnico. Escalas. Sistemas de representação. Vistas ortográficas. Cotagem. Cortes e Seções. Perspectivas isométrica e cavaleira.	30h
Computação Gráfica Aplicada	O projeto auxiliado por computador. Características do software e do hardware para Computação Gráfica. Modelagem 2D. Noções de 3D. Aplicações.	60h
Matemática Financeira	Juros simples e compostos. Descontos simples e compostos. Equivalência de capitais. Taxa: nominal, efetiva e equivalente. Empréstimos de curto e de longo prazos. Sistemas de dívidas. Correção monetária, amortização e depreciação. Equivalência de fluxo de caixa.	60h
Engenharia Econômica	Introdução à Engenharia Econômica. Métodos de análise de investimentos. Análise de equilíbrio e de sensibilidade. Análise de viabilidade. Incerteza e riscos em projetos. Depreciação. Substituição de equipamentos. Leasing.	60h
Gestão e Tratamento de Efluentes	Classificação dos efluentes. Métodos de amostragem. Quantidade de líquido a escoar. Rede Coletora. Estações Elevatórias. Obras de arte. Unidades de Tratamento. Disposição Final. Emissários. Projeto de sistemas de coleta públicos e industriais. Locação e execução de obras. Aplicação de ferramentas computacionais. Fundamentos econômicos. Águas residuárias: Tratamento e destino final. Introdução ao tratamento de resíduos industriais. Fundamentos econômicos.	60h

Bioquímica Ambiental	Biomoléculas. Enzimas, cofatores. Vitaminas. Bioenergética e cadeia respiratória. Ciclo do nitrogênio. Fotossíntese e ciclo do carbono. Metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Noções de processo fermentativo. Noções de putrefação. Grupos de microrganismos de interesse em microbiologia ambiental e alimentos e na saúde pública. Cinética de crescimento dos microrganismos. Principais implicações e usos em processos de engenharia ambiental.	60h
Gestão e Tratamento de Resíduos	Planejamento do serviço de coleta, transporte: determinação de itinerários, dimensionamento da frota. Determinação de custos. Estação de transferência. Coletas especiais. Limpeza pública: acondicionamento, coleta, transporte. Serviços de varrição, limpeza de praias, feiras, capinação e roçadas. Caracterização. Resíduos urbanos, hospitalares, industriais. Estratégias de gerenciamento. Métodos de redução, de valorização e de eliminação de resíduos. Aspectos de valorização dos resíduos urbanos. Incineração e pirólise. Compostagem. Lodos de processo de tratamento. Normas e Legislação. Projeto de Aterro sanitário.	60h
Ecologia	Introdução à ecologia. Novas áreas da ecologia. Autoecologia e sinecologia. Principais conceitos em ecologia. Fatores abióticos e bióticos. Fatores limitantes, tolerância e adaptações. Estudo do ecossistema: conceito, estrutura, dinâmica, homeostasia, classificação. Energia nos sistemas ecológicos, fluxo energético, cadeias alimentares. Ciclos biogeoquímicos.	60h
Conservação e Recuperação Ambiental	Conceitos. Métodos de Amostragem. Natureza dos contaminantes. Avaliação da contaminação. Passivos. Descrição da área. Diagnóstico ambiental. Laudo Técnico. Técnicas de remediação: in situ, fora da área. Métodos físicos, químicos e biológicos. Métodos de confinamento. Estudo de caso. Degradação ambiental. Plano de recuperação ambiental. Conceitos relativos à recuperação ambiental. Legislação. Aspectos ecológicos, tecnológicos, técnicos e econômicos.	60h
Ferramentas de Avaliação Ambiental	Auditoria Ambiental (AA); Relatório Ambiental (RA); Relatório de Controle Ambiental (RCA); Relatório Ambiental Preliminar (RAP); Plano de Controle Ambiental (PCA); Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD); Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA); Análise Preliminar de Riscos (APR); Avaliação Ambiental Estratégica (AAE); Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); Anuência Prévia Ambiental. Estudos aplicados e Aplicações práticas.	60h

Avaliação Ambiental Integrada	Avaliação Ambiental Integrada - AAI; Avaliação Ambiental Estratégica - AAE; Instrumentos de Avaliação Ambiental; Normas aplicáveis à Avaliação Ambiental; Sistema de controle público e normativo da Avaliação Ambiental; Metodologias e métodos de Avaliação Ambiental; modelos de Avaliação Ambiental Integrada.	60h
Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	Gestão Ambiental. O processo de gestão ambiental. Consequências ambientais das atividades empresariais. Desenvolvimento de estudos de impacto ambiental. Gestão ambiental e desenvolvimento sustentável. Programas de gestão ambiental. ISO 14.000: importância, principais tópicos e avaliação da organização. Sistema de Gestão Ambiental. Implementação e Operação. Benefícios. Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental Baseado na Prevenção da Poluição.	60h
Criatividade e Inovação	Criatividade: conceito, pessoas criativas e o comportamento criativo. A criatividade nas organizações. Fatores bloqueadores e motivacionais da criatividade nas organizações. Criatividade e inovação. Inovação: conceito e tipos. Registro de patentes. A inovação globalizada implantada localmente. Arquiteturas Organizacionais voltadas para a criatividade e inovação. Gestão da criatividade e da inovação nas organizações. Inovação como diferencial competitivo.	60h
Economia	Conceitos básicos. Sistema econômico: estrutura e funcionamento. Oferta e demanda: formação de preços de mercado. Estruturas de mercado. Introdução à macroeconomia: metas, instrumentos e contabilidade nacional. Elementos de economia internacional.	60h
Auditoria Ambiental	Conceitos de auditoria. Tipos de auditoria. Escopo da auditoria e regulamentos para auditoria ambiental. Auditoria de conformidade legal. Diretrizes para auditoria ambiental. Procedimentos de auditoria. Auditoria de sistemas de gestão Ambiental. Perícias e laudos ambientais. Conceitos de qualidade e produtividade. Sistemas de gestão da qualidade total. Ferramentas e métodos para melhoria da qualidade. Certificação pelas Normas ISO; Sistemas de Premiação para Qualidade e Produtividade. Planejamento e condução da auditoria ambiental. Instrumentos da auditoria ambiental.	60h

Gestão de Riscos	As escolas de gerenciamento de riscos. Conceitos: risco, salvaguarda, perigo, acidente, incidente, cenários de frequência e de consequências. Métodos de avaliação de riscos. Riscos: identificação de falhas potenciais, cálculo da quantidade de material perigoso liberado, estudo de comportamento pós-liberação, dispersão no meio ambiente. Riscos ambientais: identificação do perigo, avaliação de respostas à dose, avaliação da exposição, caracterização do risco. Gestão de riscos no contexto da avaliação de impactos ambientais. Desastres naturais e humanos. Sistema nacional de defesa civil. Gestão de crises: comunicação institucional. Estudos de caso. Legislação. Desenvolvimento de modelos de avaliação de riscos. Programa de gerenciamento de riscos (PGR).	60h
Metodologia para Estudo de Caso	Tipos de pesquisa. Estudo de Caso: conceito, composição estrutural e metodologia.	60h
Atividades Complementares	Caracteriza-se por atividades complementares extraclasse, realizadas pelo estudante, durante o período que estiver vinculado ao Curso, devendo ser relacionadas com a sua formação, em consonância com as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Tecnologia, indicadas pelo MEC e tem por objetivo: desenvolver posturas de cooperação, comunicação e liderança serão validadas via coordenação do Curso e registradas na Secretaria Geral de Ensino para fazer parte da integralização do currículo do estudante.	60h
Total de carga horária		1.650 horas

1. Organização do curso de pós-graduação Especialização em Defesa Civil

Disciplina	Ementa	Carga horária
Desastres e Calamidades: Causas e Riscos	Tipos de desastres. Calamidades. Avaliação dos Riscos. Redução dos Riscos. Investigação das causas dos desastres e calamidades. Sociologia dos Desastres. Psicologia dos Desastres. Medidas de Prevenção. Ações de Recuperação.	30h

Política e Estruturação de Defesa Civil	Aspectos históricos da Defesa Civil no país e no mundo. Organização da Defesa Civil no Brasil. Defesa Civil nos Estados e Municípios. Órgão de Apoio. Cooperação em Defesa Civil. Objetivos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. Atribuições do SINPDEC. O Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil. Articulação, programas e ações do SINPDEC. Formação do COMPDEC e NUPDEC - participação comunitária e voluntariado. Estratégias de atuação em ações de Defesa Civil. Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Segurança Pública e Defesa Civil. Integração de Políticas Públicas relacionadas à Proteção e à Defesa Civil. Legislação aplicada à Defesa Civil.	45h
Sistema Nacional de Segurança	Abordagem Histórica e Cultural das Instituições de Segurança. Funções de Defesa do Estado e da soberania nacional. Preservação do Estado Democrático de Direito. Forças Armadas. Estrutura Organizacional e Funcional das estruturas de segurança no país. Segurança pública e segurança privada. Atribuições das Instituições de Segurança Pública. Visão complexa sobre as organizações de segurança. Gabinete de Segurança Institucional (GSI).	30h
Gestão nas Organizações: Pessoas e Serviços	Gestão de pessoas. Políticas de recursos humanos. O alinhamento estratégico dos recursos humanos com os objetivos e aspirações da organização. Gestão por competências. Aprendizagem organizacional. Clima e cultura organizacional. Motivação e comprometimento. Liderança. Comunicação organizacional. Trabalho em equipes. Qualidade de vida no trabalho. Qualidade dos Serviços. A qualidade no âmbito da organização pública. Instrumentos e técnicas para o planejamento, controle e melhoria da qualidade. Qualidade no atendimento ao público.	45h
Gestão Administrativa, Financeira e Tributária em Segurança Pública	Estrutura, análise das finanças públicas e o impacto sobre a atividade de segurança pública: receita pública; despesa pública; orçamento público. Lei de diretrizes orçamentárias. Lei de responsabilidade fiscal. Tributos e suas espécies. Contrato Administrativo. Controle Administrativo. Logística aplicada à Segurança Pública. Possibilidades de convênios em segurança pública. Parcerias. Participação na gestão integrada da segurança pública.	30h
Identificação de Vítimas de Desastres e de Calamidades	Identificação de corpos. A necessidade social da identificação - documentação básica. Reconhecimento e identificação. Elementos básicos da identificação e da identidade. Antropometria e biometria. Protocolo Interpol para identificação de vítimas fatais - métodos primários e secundários. Sistemas automatizados de identificação. Apresentação e estudos de casos.	30h

Inteligência: Estratégia de Defesa Civil	Fundamentos básicos das atividades de inteligência. Doutrina de Inteligência. Técnica de avaliação de dados. Produção de conhecimento e informação no âmbito da Defesa Civil. Métodos, tecnologia disponível e parcerias necessárias. Ações de prevenção de desastres e calamidades guiadas pelas atividades de inteligência. Dados e estatísticas sobre desastres e calamidades no Brasil. A estatística como ferramenta gerencial. Interpretação das informações e hipóteses. Informações e estudos sobre desastres. Análise e gestão de riscos. Processo de tomada de decisão: etapas e agentes envolvidos. Avaliação dos resultados. Estudos de riscos. Prevenção, preparação e resposta aos desastres.	45h
Logística, Ações e Operações de Defesa Civil	Origem e Evolução da Logística. Gestão Patrimonial e de Materiais. Origem, Evolução e Gestão da Produção e Operações. Aparelhamento e Apoio Logístico. Ações e operações de Defesa Civil: Conceito e atuação da Defesa Civil com base nas diretrizes da Política Nacional. Ações e Operações de Defesa Civil. Prevenção, Preparação, Resposta e Reconstrução. Como responder emergências e desastres. Aspectos ligados à liderança em situações de crise. Sistema de Comando em Operações - Princípios e características, estrutura organizacional, principais funções do SCO, instalações e áreas padronizadas.	30h
Planejamento, Elaboração e Gerenciamento de Projetos em Defesa Civil	Processos, atividades, tarefas, rotinas, fluxos. Parcerias, agências de cooperação e captação de recursos em projetos de Defesa Civil. O planejamento como ferramenta gerencial.	45h
Metodologia da Pesquisa Científica	Ciência e pesquisa. Planejamento de pesquisa científica. Tipos, métodos e técnicas de pesquisa científica. Coleta e análise dos dados. Projeto de pesquisa.	30h
Total de carga horária		360h