**Prova e critérios de pontuação para processo seletivo para mestrado 2020**

A Prova é constituída pelos itens (4) e (5) especificados abaixo, os quais serão realizados em data e horário a serem definidos pelo orientador.

Os demais itens são utilizados para determinar a pontuação total do candidato para critérios de qualificação.

**1) Redação de projeto de pesquisa, em conformidade com o estabelecido no item 3.1 do Edital PPGEP 2020.**

Deve contemplar: a contextualização do tema; a relevância e atualidade do problema; objetivo geral e objetivos específicos. Estes são os tópicos já especificados no item 3.1 do referido Edital.

O projeto de pesquisa deve conter um apêndice detalhando a proposta, contemplando: breve descrição das ferramentas que serão utilizadas para resolver o problema; cronograma de atividades pretendido.

O cronograma de atividades deve ser subdividido em etapas, sendo que para cada etapa deve ser especificado: o título da etapa; breve descrição das atividades a serem realizadas; recursos necessários; resultados a serem alcançados, período de realização. Os resultados a serem alcançados devem estar correlacionados aos objetivos específicos.

O cronograma deve contemplar o período de 24 meses.

O Projeto de pesquisa, conforme o estabelecido no item 3.1, juntamente com o apêndice mencionado acima, não deve ultrapassar 15 páginas.

Para um exemplo veja "Projeto de iniciação científica" em

https://docs.ufpr.br/~agnelo.vieira/Research.htm

formatação: A4; margens 2cm; fonte Arial 11; espaçamento 1,5; tabulação 2cm

Serão avaliados:

- rigor e correção técnica;

- atualidade e relevância do tema;

- clareza, precisão, relevância dos objetivos;

- adesão do tema aos interesses de pesquisa do orientador;

- qualidade do texto produzido;

- qualidade e atualidade das referências bibliográficas utilizadas;

- relevância das referências bibliográficas utilizadas à proposta;

- viabilidade técnica e temporal do cronograma;

- apresentação oral e desenvoltura na arguição

peso: 30%

**2) Redação de memorial descritivo das atividades acadêmicas e profissionais já desenvolvidas.**

Pode ser na forma de narrativa com o proponente na terceira pessoa, descrevendo as atividades já desenvolvidas enfatizando as competências relevantes.

formatação: A4; margens 2cm; fonte Arial 11; espaçamento 1,5; tabulação 2cm

Serão avaliados:

- qualidade do texto produzido;

- competência já consolidada do candidato para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

- potencial de contribuição das atividades profissionais em curso para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

- conflito das atividades profissionais em curso para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

peso: 5%

**3) Cópia de documento acadêmico ou técnico que já tenha redigido no passado (monografia de conclusão de curso, relatório técnico, relatório de projeto pesquisa, ...).**

- qualidade do texto produzido;

- potencial de contribuição do resultado demonstrado no documento para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

peso: 5%

**4) Elaboração e/ou implementação de algoritmo(s) em linguagem(ns) selecionada(s) pelo candidato com aceite pelo do orientador para solução de problema especificado pelo orientador. Como sistemas alvo da programação destacam-se: sistema de simulação Arena ou similar; CLP (controlador lógico programável), PC, Microcontrolador, arduíno, ...**

Em data e horário a serem especificados, o candidato deverá realizar a implementação sob supervisão do orientador.

Serão avaliados:

- competência técnica na implementação de códigos computacionais;

- potencial de contribuição da implementação realizada para o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

- complexidade do problema proposto pelo orientador;

- funcionalidade e correção de resultados;

peso: 20%

**5) Redação em língua portuguesa de resenha de texto em língua inglesa selecionado pelo orientador. O texto selecionado estará em consonância com os temas de pesquisa do orientador.**

Serão avaliados:

- identificação, compreensão e apresentação dos conceitos essenciais apresentados no texto;

- rigor técnico;

- qualidade do texto produzido;

Em data e horário a serem especificados, o candidato deverá realizar a redação sob supervisão do orientador.

peso: 15%

**6) Certificados de suficiência, proficiência ou de conclusão de curso de língua estrangeira.**

Critério de pontuação:

- Suficiência: 5%

- Proficiência: 10%

- Conclusão de curso de longa duração (3 anos ou mais): 10%

- Conclusão de curso de longa duração (3 anos ou mais) e Proficiência: 15%

peso: 15%

**7) Apresentação do projeto de pesquisa e Entrevista**

Avaliação subjetiva do candidato

peso: 10%

**8) Comprovação de aceite ou publicação de artigo para periódico indexado e/ou congresso.**

Critério de pontuação:

- Congresso em engenharia: 1% por artigo

- Qualis C em Engenharias 3: 2% por artigo

- Qualis B em Engenharias 3: 3% por artigo

- Qualis A em Engenharia: 5% por artigo

pontuação adicional ilimitada

**Roteiro de entrevista de processo seletivo**

Para participar da entrevista o candidato deve apresentar versão impressa de:

- Projeto de pesquisa, em conformidade com o estabelecido no item 3.1 do Edital PPGEP 2020.

- Apêndice ao projeto de pesquisa com o detalhamento da proposta

- Memorial descritivo das atividades acadêmicas e profissionais já desenvolvidas.

- Cópia de documento acadêmico ou técnico que já tenha redigido no passado (monografia de conclusão de curso, artigo para congresso ou revista que tenha sido o redator principal, relatório técnico).

Motivação e disponibilidade para o desenvolvimento do mestrado

1) Qual a justificativa / motivação para realizar programa de mestrado?

2) Quantificar o número de horas semanais que serão dedicadas integralmente ao desenvolvimento do mestrado.

3) Especificar como as horas dedicadas ao mestrado serão distribuídas ao longo da semana.

Ex: Distribuídas ao longo dos dias, concentradas em alguns dias, ...

4) Regularidade no desenvolvimento do trabalho.

O horário de dedicação ao mestrado será fixo para os dias estabelecidos ou variáveis conforme a ocorrência de outros compromissos? Qual a possibilidade de que os horários predefinidos para dedicação ao mestrado sejam realocados para o desenvolvimento de outras atividades (profissionais, familiares, domésticas, lazer, ...)

5) Há disponibilidade para a realização de reuniões semanais de até 3 horas de duração com o professor orientador em horário comercial (segunda-feira a sexta-feira, 8:00-12:00 ou 13:30-18:00)?

6) Além das reuniões semanais com o professor orientador, há disponibilidade para participação de reuniões de grupos de pesquisa de até 4 horas de duração em horário comercial? Em tais reuniões poderão participar outros alunos do programa de pós-graduação bem como alunos de graduação que estejam desenvolvendo trabalho de conclusão de curso e ou de iniciação científica em tema com aderência ao tema que estará sendo desenvolvido pelo candidato.

7) Tem interesse e ou disponibilidade para desenvolver as atividades do mestrado nas dependências do DEP? Em que horários?

8) Tem consciência de que o desenvolvimento de um projeto de mestrado costuma ser desenvolvido com dedicação integral durante um período de 24 meses?

Como o candidato irá resolver esta questão caso não tenha condições de realizar dedicação integral ao mestrado?

9) Está disposto a realizar a dedicação do tempo especificado acima pelo período de 2 anos e, eventualmente, utilizar o período de férias profissionais para realizar dedicação integral ao desenvolvimento do mestrado?

10) Conhece o regimento do curso e está ciente dos prazos e critérios para cursar disciplinas, realizar qualificação, realizar submissão de artigo para revista indexada, realizar a defesa?

Análise e discussão da proposta

1) Dentre as linhas de pesquisa de interesse deste orientador com qual delas o seu projeto de pesquisa tem adesão? Justifique.

2) Qual a justificativa ou motivação pessoal para o problema específico que será abordado, as ferramentas que pretende utilizar?

3) Qual é o grau de profundidade de conhecimento relativo a área e o problema a ser abordado? Especificar o conhecimento teórico e a experiência prática pela atuação profissional.

4) Qual o domínio das ferramentas que pretende utilizar.

5) A proposta para o mestrado tem relação com as atividades profissionais em curso ou passadas?

Redação e Domínio de língua inglesa

1) É capaz de escrever texto técnico em língua portuguesa? Anexar documento que já tenha redigido (monografia de conclusão de curso, artigo para congresso ou revista que tenha sido o redator principal, relatório técnico).

2) É capaz de ler texto técnico em inglês ou outro idioma sem uso de dicionário ou tradutor automático?

3) É capaz de escrever texto técnico em inglês ou outro idioma?

Estabilidade pessoal e profissional

1) Na atual condição, independentemente do desenvolvimento do mestrado, tem autonomia financeira ou precisa incorporar atividades para realizar complementação de renda?

2) O desenvolvimento do mestrado está condicionado ao recebimento de bolsa?

3) Tem planos de realizar alterações significativas no estilo de vida ao longo dos próximos 24 meses? (casar, separar, engravidar, trocar de residência, trocar de emprego)

Competência para programação

1) Relacionar as linguagens em que tem competência para realizar a implementação de um algoritmo.

2) Especificar as implementações computacionais que já foram realizadas, especificando o tipo de problema, a plataforma de hardware utilizado, a linguagem de programação utilizada.