

Atividade AEX-EP-00003.01

Título da atividade: Aprimoramento de eficiência, eficácia e segurança de atividades no Hospital Universitário da USP através da Engenharia

Unidade/Colegiado: Escola Politécnica (EP)

Docente Responsável: 66049 - Oswaldo Horikawa

Descrição da atividade:

Neste projeto, o aluno de um curso de Engenharia da Escola Politécnica (EP), aqui chamado de Aluno Voluntário (AV), realizará no HU um trabalho voluntário que envolva seus conhecimentos de Engenharia na sua área de especialização. O trabalho deverá ter um cunho social, ou seja, os resultados beneficiam os pacientes, o hospital ou os profissionais de saúde no geral. O trabalho poderá ser operacional, desde que contemple um aprendizado pelo aluno, tanto pela aplicação dos conhecimentos de Engenharia quanto pela aprendizagem de novos conhecimentos na área de Saúde.

O AV realizará atividades tal qual em uma disciplina semestral de 4 créditos, seguindo o calendário acadêmico da USP. O AV irá, portanto, comparecer o equivalente a 4 horas semanais no HU, realizando as atividades previstas, isto durante um período de 1 semestre. Mediante orientação de um docente da EP e de um Profissional de Saúde (PS-HU) do HU, o aluno escolhe um entre um conjunto de problemas identificado no hospital e mitiga este problema empregando métodos de Engenharia. O AV deverá ter dois orientadores / supervisores, um docente da EP e outro, PS-HU. O AV deverá apresentar relatórios periódicos e o trabalho realizado terá uma avaliação final.

Grupo social alvo da atividade:

O grupo social alvo é o Hospital Universitário da USP. Indiretamente, o grupo beneficiado pelo trabalho do AV consiste dos pacientes atendidos pelo HU-USP. Os AVs irão estudar soluções para os diversos problemas através de ensaios em bancada e em alguns casos muito específicos junto a pacientes sob rigorosa supervisão dos médicos e demais profissionais de saúde.

Carga horária da atividade (em horas): 60

Carga horária do docente responsável (em horas): 60

Objetivos, metas e resultados esperados:

O Aluno Voluntário (AV) realizará no HU um trabalho voluntário que envolva seus conhecimentos de Engenharia na sua área de especialização. O trabalho deverá ter um cunho social, ou seja, os resultados beneficiam os pacientes, o hospital ou os profissionais de saúde no geral. O trabalho poderá ser operacional, desde que contemple um aprendizado pelo aluno, tanto pela aplicação dos conhecimentos de Engenharia quanto pela aprendizagem de novos conhecimentos na área de Saúde. Assim o objetivo é que o AV contribua para o aprimoramento das atividades do HU-USP no tocante a eficiência, eficácia e segurança. Ao mesmo tempo, espera-se que o aluno tome conhecimento de um ambiente hospitalar, particularmente das atividades de cuidado de pacientes e como a Engenharia beneficia na execução das diversas tarefas. Será um preparo para uma futura e eventual atuação do aluno como engenheiro na área de saúde.

Indicadores de avaliação da atividade:

- Avaliação dos seguintes itens por parte dos supervisores (EP e HU) e por parte de responsável pelo setor onde o estudo foi conduzido pelo AV.
- Grau de completude do estudo (a implantação da solução recebe nota máxima)
- Eficácia da solução (resolve bem, resolve parcialmente ou não resolve o problema)
- Segurança (oferece riscos sérios, risco médio, baixo risco ou nenhum risco)
- Possibilidade de mercado (interesse comercial alto, médio, baixo ou nenhum)
- Interesse social (possibilidade de uso em hospitais públicos?)
- Outros

Indicadores de avaliação dos alunos USP:

Tal qual as disciplinas usuais nos cursos de Engenharia na EP, a avaliação será realizada por:

- Presença: acima de 90% (É fundamental o comparecimento do aluno pois envolve um relacionamento com vários profissionais de saúde do HU-USP além dos supervisores. É prevista uma certa flexibilidade na data a comparecer no HU-USP.
- Relatórios a serem avaliados pelos supervisores (3 relatórios com nota de 0-10).
- Avaliação de desempenho por parte dos supervisores por critérios próprios e pessoais (3 notas de 0-10).

Média final baseada em média simples dos relatórios e avaliações.

Pré-requisito:

Será dada preferência:

- a alunos de anos avançados, 2o ano em diante
- a alunos sem ou muito pouca reprovação

Adequação à estratégia ODS:

Não se aplica.

Bibliografia:

Diversas a serem indicadas pelos supervisores de acordo com o trabalho a ser executado.

Oferecimento(s):

Nº	Ano/semestre	Período de realização		Período de inscrições		Vagas	Inscritos	Selecionados
		Início	Fim	Início	Fim			
1	2024/2	12/08/2024	20/12/2024	22/07/2024 00:00	31/07/2024 23:59	4	0	0

Critérios de seleção: Um dos critérios para a seleção é a afinidade do aluno com o exercício da Engenharia num ambiente hospitalar. Além disso, será dada preferência: (i) a alunos dos cursos de Engenharia Mecatrônica, Engenharia Mecânica ou Engenharia Naval; (ii) a alunos de anos letivos mais avançados, (iii) a alunos que não tenham histórico de reprovação e (iv) alunos com boas médias

Não existe nenhum aluno inscrito neste oferecimento.