



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade		Curso	
Escola de Engenharia Civil e Ambiental		Arquitetura e Urbanismo	
Nome da disciplina		Turma	Sub-turma
Instalações Prediais I – Hidráulico		I	B
Pré-requisitos		Co-requisitos	
Fenômenos de Transporte II; Hidráulica			
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)		Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)	
Comum		Obrigatório	
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64	64	0	4
Início da disciplina		Término da disciplina	
26/03/2019		16/07/2019	
Dia da semana		Horário	
Terça- Feira		10:00-11:40	
Quarta- Feira		08:00 - 09:40	

Ementa

Sistemas prediais de água fria; sistemas prediais de água quente; sistemas prediais de esgotos sanitários e sistemas prediais de águas pluviais; Noções de Combate a incêndio e gás combustível.

2. OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos a respeito da concepção e funcionamento dos Sistemas Prediais Hidráulicos Sanitários, além de metodologias para seu dimensionamento e desenvolvimento mais sustentável do ambiente construído.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	Dia	Conteúdo	SÍNCRONA(*)	ASSÍNCRONA(*)
setembro	01	APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR E DA DISCIPLINA - INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS (SPHS)	02	
	02	NOÇÕES DE HIDRÁULICA E HIDROLOGIA	04	
	08	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	06	
	09	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	08	
	15	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	10	
	16	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	12	
	22	Projeto do SPES	14	
	23	Projeto de SPES	16	
	29	Projeto do SPES	18	
	30	Projeto de SPES	20	
outubro	06	Projeto de SPES	22	
	07	Projeto de SPES	24	
	13	Condicionantes do projeto de Sistema Predial de Água Pluvial	26	
	14	Condicionantes do Projeto de SPAP	28	
	20	Projeto do SPAP	-	
	21	Projeto de SPAP		30
	27	Projeto de SPAP		32
	28	Projeto de SPAP	34	
03	FERIADO DIA DOS FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS	36		
novembro	04	PROVA P1 E ENTREGA DO PROJETO SPES/SPAP (REPOSIÇÃO)	38	
	10	Condicionantes do Projeto de SPAF		
	11	Condicionantes do Projeto de SPAF	40	
	17	Condicionantes do Projeto de SPAF	42	
	18	Condicionantes do Projeto de SPAF	44	
	25	Condicionantes do Projeto de SPAQ	46	
	26	PROJETO SPAF/SPAQ	48	
	02	PROJETO SPAF/SPAQ		50
dezembro	03	PROJETO SPAF/SPAQ		52
	09	PROJETO SPAF/SPAQ	54	
	10	PROJETO SPAF/SPAQ	56	
	16	PROJETO SPAF/SPAQ	58	
	17	Noções de combate a incêndio	60	
	22	Noções de combate a incêndio	62	
	23	PROVA P2 E ENTREGA DO PROJETO SPAF/SPAQ (REPOSIÇÃO)	64	
	24			
	30			

CHT – Carga horária em aulas teóricas CHP – Carga horária em aulas práticas (*) – Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

1. Aulas expositivas, com recursos de projeção em tela;-
2. Aulas práticas e elaboração de projetos;
3. Recursos áudio-visuais (slides, transparências e filmes técnicos);
4. Adoção de Apostilas e textos atualizados;
- 5 - Disponibilização da Bibliografia Básica para consultas pelos acadêmicos;
6. Atendimento individual ou em grupos de forma online ou whatsapp (981773284) – horários pré-estabelecidos

5. RECURSOS UTILIZADOS

1. Fichas técnicas;
2. Uso da plataforma Google Meets para aula
<https://meet.google.com/lookup/eonhyuszht?authuser=0&hs=179>
3. Materiais serão disponibilizados no Google Classroom
(<https://classroom.google.com/u/0/c/MTE3NDEwMzlyMTlw>)
4. . Projeção de slides ilustrativos;
4. Projetos técnico-científicos.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

1. Aplicação de lista de exercícios para resolução individual;
2. Participação (interesse/freqüência) do/a acadêmico/a nas atividades em sala;
3. Atividade acadêmica em grupo: elaboração de projeto.

OBS : A entrega do projeto ocorrerá até 00:00 do dia agendado, não aceitando trabalhos após este horário.

6;b Composição da nota

1. Serão três etapas com três trabalhos (SPES e SPAP; SPAF e SPAQ; SPGC e SPCI). Para cada uma das etapas, terá uma nota N_i que será dada pela seguinte equação:

$$N_i = 0,7T_i + 0,1E_i + 0,2A_i$$

Onde T_i é a nota do trabalho de cada etapa, E_i é a soma dos dois exercícios realizados durante a aula e A_i é a nota de atendimento das quatro metas de acompanhamento estabelecidas para cada etapa do trabalho.

Estes acompanhamentos ocorrerão durante o desenvolvimento do projeto e ocorrerão em 4 fases.

São estas:

SPES/SPAP

22/09 – traçado do banheiro, cozinha e área de serviço com tubulações lançadas

29/09 – Traçado dos subcoletores com respectivas contribuições (apenas eixo)

21/10 – Definição das áreas de contribuição (cobertura e térreo)

28/10- Traçado dos condutores horizontais (apenas eixo)

SPAF/SPAQ

26/11 – Locação do reservatório inferior, superior e dos hidrômetros (geral e individual)

02/12 – Traçado da tubulação de cobertura (tubulação de recalque e barrilete)
 09/12 – traçado, em 3d, do caminho crítico
 16/12 – Planilha de cálculo primeira tentativa

Já a nota final será dada pela seguinte equação:

$$N = \left(\frac{N_1 + N_2 + N_3}{2} \right)$$

Onde N_i é a nota de cada uma das etapas.

N_3 – seminário de inc-Endio que ocorrerá dia 22/12

As notas dos trabalhos serão compostas por participação do aluno nos dias de elaboração de projeto, além do documento entregue na data prevista. Desta forma, notas do trabalho poderão ser diferentes para componentes do mesmo grupo.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

- 1) MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. 3ªed. Rio de Janeiro. LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1996.
- 2) MELO, Vanderley de Oliveira; NETTO, José M. de Azevedo. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias**. São Paulo. Edgard Blüncher Ltda.
- 3) GONÇALVES, Orestes M. e outros. **Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais**. 1ªed. Editora PINI, 2000.

Complementar

- 1) CREDER, Hélio **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6ªed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- 2) TELLES, Dirceu D'Alkmin. COSTA, Regina Helena Pacca Guimarães. **Reúso da Água: Conceitos, Teorias e Práticas**, 1ª Ed. São Paulo, Editora Blucher, 2007.
- 3) BORGES, R.;BORGES, W. **Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás**. 4ªed. Editora PINI.

7 DIREITOS DO USO DE IIMAGEM E SOM

Todas as aulas serão ao vivo e serão gravadas e disponibilizadas para os membros da turma. Torna-se necessário a autorização de vocês a utilização de sua imagem. Caso algum aluno não autorize sua imagem o mesmo não deverá abrir sua webcam e som, interagindo por meio do chat e que utilize um avatar para sua identificação visual.

Ressalta-se que os vídeos disponibilizados deverão ser utilizados exclusivamente pelos alunos matriculados na disciplinas e sua reprodução, parcial ou na íntegra, é proibida.

8. DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA

Marcus André Siqueira Campos

Goiânia, 19 de agosto de 2020

Coordenador do Curso de
Graduação em Engenharia Civil

Diretor da Escola de Engenharia
Civil

Docente(s) responsável(eis) pela
disciplina



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso		
Escola de Engenharia Civil e Ambiental	Arquitetura		
Nome da disciplina	Turma	Sub-turma	
EEC0157 - Materiais de Construção	A		
Pré-requisitos	Co-requisitos		
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)	Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)		
Comum	Obrigatória		
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64 h	64 h	-	4 h
Início da disciplina	Término da disciplina		
02/09/2020	16/12/2020		
Dia da semana	Horário		
Quartas-feiras	18h30 às 21h50 – 4N1234		

Ementa

Ciência dos materiais e propriedades dos corpos sólidos; Conceituações, definições, classificações, insumos e processos de produção, propriedades, produtos, componentes e sistemas, normalização e aplicações na construção civil dos materiais cerâmicos, vidros, materiais poliméricos, tintas e vernizes, materiais betuminosos, selantes e mastiques, madeiras, metais, materiais de baixo impacto ambiental, rochas para revestimento, cal, gesso, cimento, adições minerais, pasta, agregados, argamassa, concreto, aditivos, dosagem e produção do concreto .

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

A disciplina tem por objetivo geral capacitar os alunos do curso de Arquitetura a desenvolver, selecionar, especificar, controlar e aplicar os materiais de construção civil, adequando suas características às exigências específicas do tipo e local da construção.

2.b Objetivos específicos

Estudar as propriedades e aplicações dos materiais cerâmicos, vidros, materiais poliméricos, tintas e vernizes, materiais betuminosos, selantes e mastiques, madeiras, metais, materiais de baixo impacto ambiental, rochas para revestimento, cal, gesso, cimento, adições minerais, pasta, agregados, argamassa, concreto, aditivos, dosagem e produção do concreto.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

DATA	CONTEÚDO PROGRAMADO	OBS / METODOLOGIA
02/09/2020	Introdução, ementa, bibliografia, forma e critério de avaliação; Panorama geral da construção civil e a qualidade dos materiais de construção.	Apresentação de slides
09/09/2020	Ciência dos materiais; Materiais betuminosos, selantes e mastiques	Apresentação de slides e Palestra <i>on line</i> de empresa do mercado
16/09/2020	Materiais cerâmicos	Apresentação de slides e vídeo
23/09/2020	Vidros e rochas para revestimento	Apresentação de slides e

		vídeo
30/09/2020	Materiais poliméricos, tintas e vernizes	Apresentação de slides e de vídeo
07/10/2020	Madeiras	Apresentação de slides
14/10/2020	Materiais metálicos	Apresentação de slides e de vídeo
21/10/2020	Materiais de baixo impacto ambiental	Palestra <i>on line</i>
28/10/2020	Avaliação 1	Entrega e apresentação da 1ª parte do trabalho
04/11/2020	Cal e gesso	Apresentação de slides
11/11/2020	Cimento, pasta e argamassa	Apresentação de slides e vídeo
18/11/2020	Agregados para concreto e argamassa; Propriedades do concreto no estado fresco	Apresentação de slides e vídeo
25/11/2020	Propriedades do concreto endurecido; Tipos de concreto	Apresentação de slides
02/12/2020	Aditivos e adições	Slides e Palestra <i>on line</i> de empresa do mercado
09/12/2020	Produção do concreto; Dosagem	Apresentação de slides
16/12/2020	Avaliação 2	Entrega e apresentação da 2ª parte do trabalho

OBS: Ao longo do semestre, o presente Programa poderá sofrer alterações

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas expositivas com discussões. Leitura de textos indicados e slides previamente disponibilizados, busca e assistência de vídeos na *internet* relativos ao conteúdo da disciplina, produção de slides e atendimento *online* aos estudantes para solucionar dúvidas relativas ao conteúdo e às atividades propostas. O atendimento *on line* será realizado nas quartas-feiras das 15 às 18h.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Slides, vídeos, palestras *on line*, Google Meet, Plataforma SIGAA e E-mail Institucional.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

Produção e apresentação de trabalho composto por slides e vídeos.

6;b Composição da nota

$N = 0,6NCT + 0,4NAT$
 NCT = Nota do Conteúdo do trabalho (60%)
 NAT = Nota da Apresentação do trabalho (40%)

OBS: Ao longo do semestre, a forma de avaliação poderá sofrer alterações.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

ABNT. Normas brasileiras relativas ao conteúdo da disciplina.

Textos disponíveis na internet sobre os conteúdos da disciplina.

IBRACON. **Materiais de construção**. São Paulo, Instituto Brasileiro do Concreto – Editor Geraldo C. Isaia, 2ª ed. v. 1 e 2. 2017.

IBRACON. **Concreto: ciência e tecnologia**. São Paulo, Instituto Brasileiro do Concreto – Editor Geraldo C. Isaia, 2ª ed. v. 1 e 2. 2011.

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. 6ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2019. 568p.

ALVES, J. D.. **Materiais de construção**. 8ª. ed. Goiânia: UCG E UFG, 2006. 256p.

CALLISTER Jr., D. W. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 5ª ed. Rio de Janeiro, LTC. 2012, 587p.

VLACK, L. H. V. **Princípios de ciência dos materiais**. Trad. FERRÃO, L. P. C. São Paulo, Edgard Blücher, 1970.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 7a. ed. Porto Alegre, Globo, 1982. 435p.

Complementar

SOUZA, R. MEKBEKIAN. G. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras**. PINI. São Paulo, 1996. 375p.

VLACK. L. H. V. **Propriedades dos Materiais Cerâmicos**. USP. São Paulo, 1973, 318p.

WULFF. J.; PEARSALL, G. W.; MOFFAT. W. G. **Ciência dos Materiais**. LTC. Rio de Janeiro. v.1, 1972, 235p.

YAZIGI. W. A **Técnica de Edificar**. S1NDUSCON-SP/PINI, São Paulo. 1999, 640p.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 7a. ed. Porto Alegre, Globo, 1982. 435p.

RIPPER, E. **Manual Prático de Construção**. PINI, São Paulo, 1995. 253p.

AZEREDO, H. A. O edifício e seu acabamento. São Paulo, Edgar Blucher, 1990.

8. OBSERVAÇÃO

Devido a aspectos relacionados aos direitos de imagem e som, as aulas não poderão ser gravadas pelos alunos. Antes do início de cada encontro, todos darão ciência no Chat que não poderão gravar as aulas.

8. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

Enio José Pazini Figueiredo

Goiânia, 12 de agosto de 2020.



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso
Escola de Engenharia Civil e Ambiental	Arquitetura

Nome da disciplina	Turma	Sub-turma
Planejamento e Controle de Obras	B	

Pré-requisitos	Co-requisitos
Construção Civil	

Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)	Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)
NE	OBR

Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
32	32	-	2

Início da disciplina	Término da disciplina
31/08/2020	18/01/2021

Dia da semana	Horário
Terça feira	3M23

Ementa

O planejamento técnico, econômico, financeiro, o gerenciamento e controle da execução de obras de construção civil. Memoriais técnicos, especificações, orçamentos de custos, cronogramas e físico-financeiros e redes de precedência para obras de construção de edifícios

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

Transmitir os conceitos básicos de orçamentação, controle e gerenciamento aplicados à construção civil e apresentar as principais técnicas existentes para a elaboração do orçamento e do planejamento de obra, visando a avaliar a melhor maneira de executar os serviços e a definição das metas de custo, prazo e qualidade a serem exigidas durante a execução.

2.b Objetivos específicos

- Treinar os alunos na elaboração de orçamentos, memoriais e cronogramas, de acordo com a NBR 12.721 ou outras normas aplicáveis;
- Utilizar, sempre que possível, exemplos e cases da área de Arquitetura para elaboração dos trabalhos.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

	DATA	CONTEÚDO PROGRAMADO	OBS / METODOLOGIA
1	01/09	Apresentação do curso / Planejamento e controle de obras – introdução - trabalho	Aula síncrona
2	08/09	Planejamento e Controle de Obras – NBR 12.721	Aula assíncrona
3	15/09	Planejamento e controle de obras – modelos e técnicas de planejamento	Aula síncrona
4	22/09	Orçamento – quantitativos de projeto e tabelas de composição	Aula síncrona
5	29/09	Orientação de grupos de alunos	Aula síncrona
6	06/10	Custos de materiais, mão de obra e equipamentos, BDI	Aula síncrona
7	13/10	Entrega/avaliação trabalho	Aula síncrona
8	20/10	Aviação trabalho	Aula síncrona

9	27/10	Planejamento e controle de obras – instrumentos e métodos	Aula síncrona
10	03/11	Planejamento e controle de obras – modelos e técnicas de planejamento	Aula assíncrona
11	10/11	Cronogramas para obras de engenharia / exercícios	Aula síncrona
12	17/11	Orientação de grupos de alunos	Aula síncrona
13	24/11	Orientação de grupos de alunos	Aula síncrona
14	01/12	Entrega/avaliação trabalho	Aula síncrona
15	08/12	Aviação trabalho	Aula síncrona
16	15/12	Encerramento e avaliação do curso	Aula síncrona

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente. As atividades síncronas e assíncronas poderão ser gravadas para utilização restrita aos fins a que se destina aquela disciplina específica, facultando-se ao aluno seu direito de não ser gravado ou filmado, mediante expressa manifestação.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

O curso compor-se-á de aulas expositivas e aulas de orientação/avaliação de projeto nas quais os grupos de alunos receberão orientação para elaboração dos trabalhos e serão avaliados individualmente. Haverá atividades assíncronas (como leitura de materiais, participação em fóruns de discussão, aplicação de exercícios, produção de textos, vídeos na internet, aulas expositivas assistidas posteriormente em vídeo) e atividades síncronas (aulas online, atendimento online aos estudantes com agendamento de horários).

5. RECURSOS UTILIZADOS

Google Meet, G Suite, Plataforma Moodle, Plataforma SIGAA, Plataforma WebConf RNP, E-mail Institucional

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

O desempenho dos alunos será avaliado através de notas individuais nos trabalhos práticos, desenvolvidos por grupos de no máximo 5 alunos, constando de memorial descritivo, orçamento de custos e cronogramas para um projeto de arquitetura predial ou parte dele (avaliação síncrona agendada nos horários de aula com os grupos) e por avaliações assíncronas (entrega de textos, participação em aulas de orientação, resolução de exercícios, etapas de projetos). Para avaliação dos trabalhos será levada em conta a pontualidade na apresentação/entrega, a participação dos alunos nas aulas de orientação de projeto, o conteúdo do trabalho e sua defesa individual

6;b Composição da nota

A nota da primeira avaliação será atribuída pela apresentação/defesa dos memoriais e orçamento de custos do projeto e a segunda resultará da média entre a nota da apresentação/defesa do cronograma físico financeiro e notas de demais avaliações assíncronas propostas.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- [1]: Brasil – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio. Rio de Janeiro, ABNT (NBR 12.721).
- [2]: TCPO: Tabela de composição de preços para orçamentos. São Paulo, PINI, 2008.
- [3]: MATOS, Aldo Dórea – Como preparar orçamentos de obras. São Paulo, PINI, 2006.

Complementar:

- [1]: GIAMUSSO, Salvador E. – Orçamento e custos na construção civil. São Paulo, PINI, 1988.
- [2]: REVISTA – “Construção Mercado” – Editora PINI.
- [3]: TISAKA, M – Orçamento na Construção Civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo, PINI, 2006.
- [4]: MATOS, Aldo Dórea – Planejamento e Controle de Obras. São Paulo, PINI, 2010.

8. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

Márcio Belluomini Moraes

Goiânia, 11 de agosto de 2020.



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso
Escola de Engenharia Civil e Ambiental	Arquitetura e Urbanismo

Nome da disciplina	Turma	Subturma
EEC0244 – SISTEMAS ESTRUTURAIS NA ARQUITETURA II	TA	-----

Pré-requisitos	Correquisitos
Sistemas Estruturais na Arquitetura I	-----

Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)	Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)
Comum	Obrigatória

Distribuição da carga horária:

Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64 HA	64 HA		4 HA

Início da disciplina	Término da disciplina
31/08/2020	21/12/2020

Dia da semana	Horário
Segunda-Feira	18:00 – 21:15

Ementa

Introdução geral aos sistemas estruturais: estruturas solicitadas por tração ou compressão; estruturas formadas por cabos; estruturas em arcos; estruturas pneumáticas; estruturas em treliças, vigas, lajes, pórticos; grelhas; estruturas prismáticas; membranas, cascas e cúpulas.

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

Apresentar aos alunos os conceitos estruturais dos elementos básicos das estruturas; e permitir que eles sejam capazes de durante a concepção arquitetônica pensar na viabilidade técnica/estrutural de execução da obra.

2.b Objetivos específicos

São objetivos específicos:

- Apresentar os alunos os diversos elementos estruturais, que podem formar nossas estruturas;
- Empregar de forma correta os diversos tipos de elementos estruturais, respeitando seu comportamento estrutural;
- Elaborar um projeto arquitetônico empregando alguns dos elementos estruturais apresentados durante a disciplina.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

DATA	CONTEÚDO PROGRAMADO	CHT ⁽¹⁾		
		S ⁽²⁾	A ⁽³⁾	CH ac ⁽⁴⁾
31/08	Apresentação da disciplina e das diretrizes da aula remota.	2		2
07/09	Feriado Nacional: Independência do Brasil			
01/08 a 13/08	Conceitos Fundamentais		2	4
14/09/20	Conceitos Fundamentais	3		7
21/09/20	Conceitos Fundamentais/ Apresentação do projeto da disciplina	3		10
28/09/20	Cabos/ Arcos	3	2	15
22/09 a 04/10	Projeto da Disciplina: Definição da arquitetura		3	18
05/10/20	Treliças/ Apresentação da arquitetura do projeto	3		21
12/10/20	Lajes/ Orientações projeto disciplina	3		24
19/10/20	CONPEEX			
13/10 a 27/10	Projeto da Disciplina: Desenvolvimento do projeto		5	29
26/10/20	Vigas Vierendeel/ vigas de alma cheia	3		32

02/11/20	Feriado Nacional: Finados			
09/11/20	Pilares/ Critérios práticos de lançamento de pórticos	3	2	37
16/11/20	Aula de apresentação e dúvidas dos trabalhos	2	4	43
23/11/20	Membranas/ Cascas	2	2	47
30/11/20	Associação de elementos	3	2	52
07/12/20	Avaliação da disciplina	4		56
14/12/20	Apresentação Final do Projeto	4		60
21/12/20	Apresentação Final do Projeto	4		64

(1) Carga horária teórica; (2) Atividades síncronas; (3) Atividades assíncronas; (4) Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

O curso contará com atividades síncronas, realizadas de forma remota por meio do Google Meet, ferramenta do G Suite, nas quais serão apresentados os conceitos teóricos da disciplina. E atividades assíncronas, envolvendo a resolução de atividades e projeto da disciplina. Para acompanhar o desenvolvimento dos alunos durante a disciplina serão utilizadas as ferramentas de comunicação do pacote G Suite.

Os encontros síncronos serão gravados, assim eles poderão ser disponibilizados aos estudantes da disciplina. Evitando qualquer prejuízo aos alunos que por qualquer motivo não consigam acompanhar o encontro. Aquele estudante que tenha objeção à disponibilização de sua imagem deverá manter sua câmera e seu microfone desligados durante a aula e optar por utilizar um “avatar” no seu login de acesso. Eles também deverão anotar suas dúvidas e dirigi-las ao docente por escrito em momento oportuno.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Serão utilizadas as ferramentas do pacote G Suite for Education: Meet; Classroom; Jamboard (ou similar) e Forms.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA

6.a Descrição dos critérios

As avaliações se darão por meio de três grupos, sendo eles: atividades (questionários, tarefas e outros) solicitadas durante a disciplinas; projeto da disciplina e avaliação final.

Atividades durante a disciplina

As atividades assíncronas serão a leitura de textos e resolução de questionários referentes aos conteúdos ministrados.

Projeto da disciplina

Os grupos de alunos deverão definir uma solução estrutural para um determinado projeto arquitetônico. Cada grupo deverá utilizar de 4 a 5 elementos estruturais estudados durante a disciplina. O material a ser entregue consta de pranchas com as perspectivas do projeto e memorial descritivo.

Avaliação final da disciplina

Será realizada uma prova individual sobre todo o conteúdo da disciplina.

Obs.: A frequência da disciplina será feita por meio da participação do aluno na entrega das atividades proposta e das etapas intermediárias de avaliação do projeto

6.b Composição da nota

Atividades durante a disciplina (NA)

Média aritmética de todas as atividades entregues.

Projeto da disciplina (NP)

A nota será composta da seguinte forma:

- Definição arquitetônica + aulas intermediárias de acompanhamento do projeto: NP1 (nota individual);
 - Memorial descritivo: NP2;
 - Pranchas com as perspectivas: NP3;
 - Apresentação: NP4 (nota individual);
- $$NP = 0,25NP1 + 0,4(NP2 + NP3)/2 + 0,35NP4$$

Avaliação final da disciplina (NAF)

Será realizada uma prova individual sobre todo o conteúdo da disciplina.

Critério de avaliação

$$N1 = 0,3*NA + 0,7NP$$

$$N2 = 0,3*NA + 0,7NAF$$

$$MF = (N1 + N2)/2$$

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

- [1] REBELLO, Y. C. P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.
- [2] SÁLES, J. J.; MUNAIAR NETO, J; MALITE, M; DIAS, A. A; GONÇALVES, R. M. **Sistemas estruturais – Teoria e Exemplos**. Departamento de Engenharia de Estruturas – EESC – USP. 1ª Edição, 2013.
- [3] CHARLESON, A. W. **A estrutura aparente**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2009.
- [4] ENGEL, H. **Sistemas estruturais**. Ed. Gustavo Gili, 2ª Edição, Barcelona, 2002

Obs.: Durante a disciplina serão disponibilizados textos digitais, para o melhor entendimento dos conceitos apresentados.

8. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

Lorena da Silva Alves

Goiânia, 17 de agosto de 2020.