

DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CÓDIGO: DEC011

Período Letivo: 1º Semestre / 2020

Carga Horária: Total: 60 horas Semanal: 04 aulas

Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil (DEC)

Professor (a): Júnia Soares Nogueira Chagas

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	3 Provas escritas	90
Aula com uso de projetor multimídia.	Trabalhos práticos.	10
Aula com vídeos sobre prática.	Total	100
Trabalho prático individual.		
Trabalho prático em equipe.		

Atividades Complementares:

Exercícios sobre os aspectos teóricos e pesquisas bibliográficas.

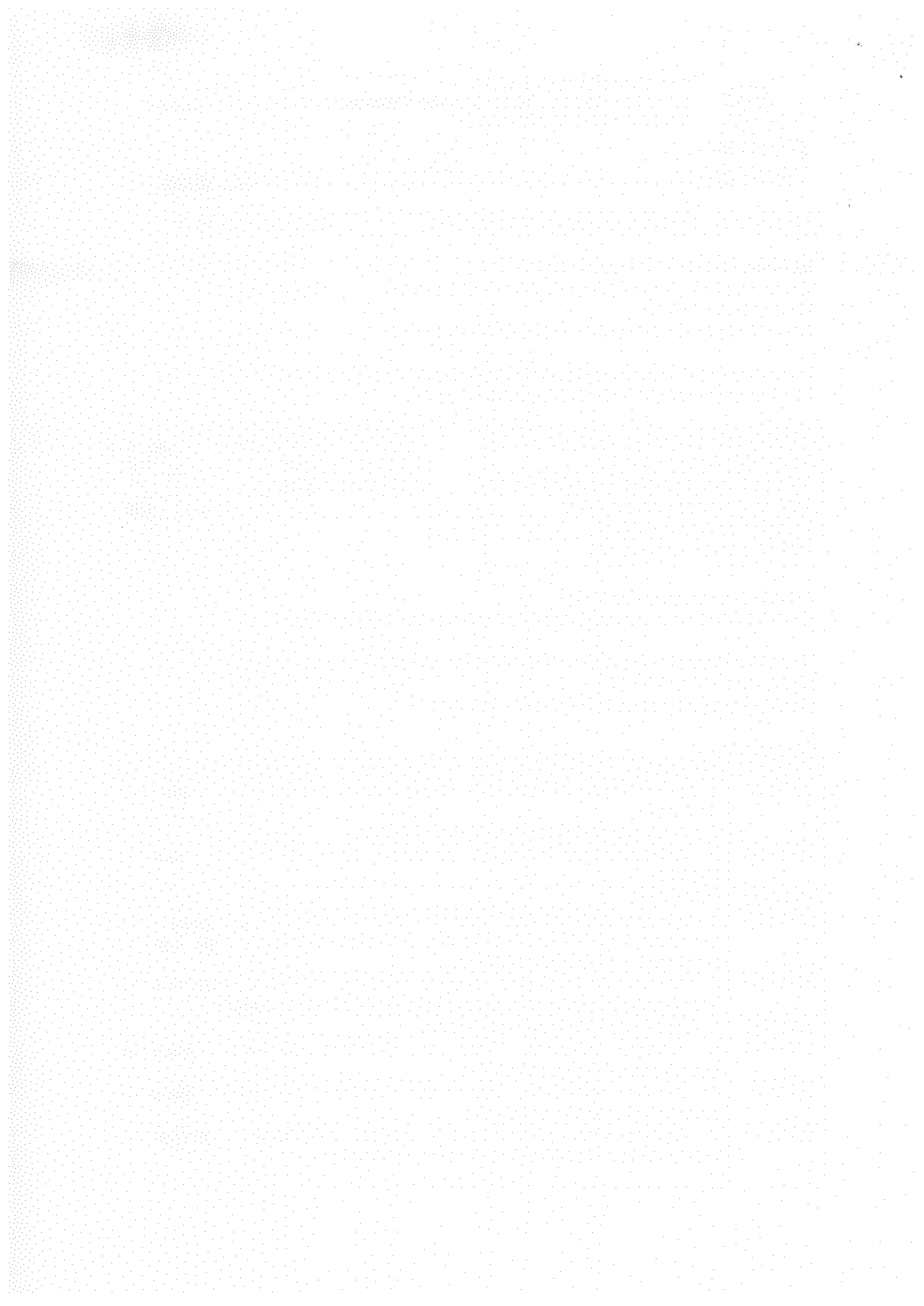
Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: sala 222 prédio 12

Horário semanal: segunda à sexta de 14h às 17h

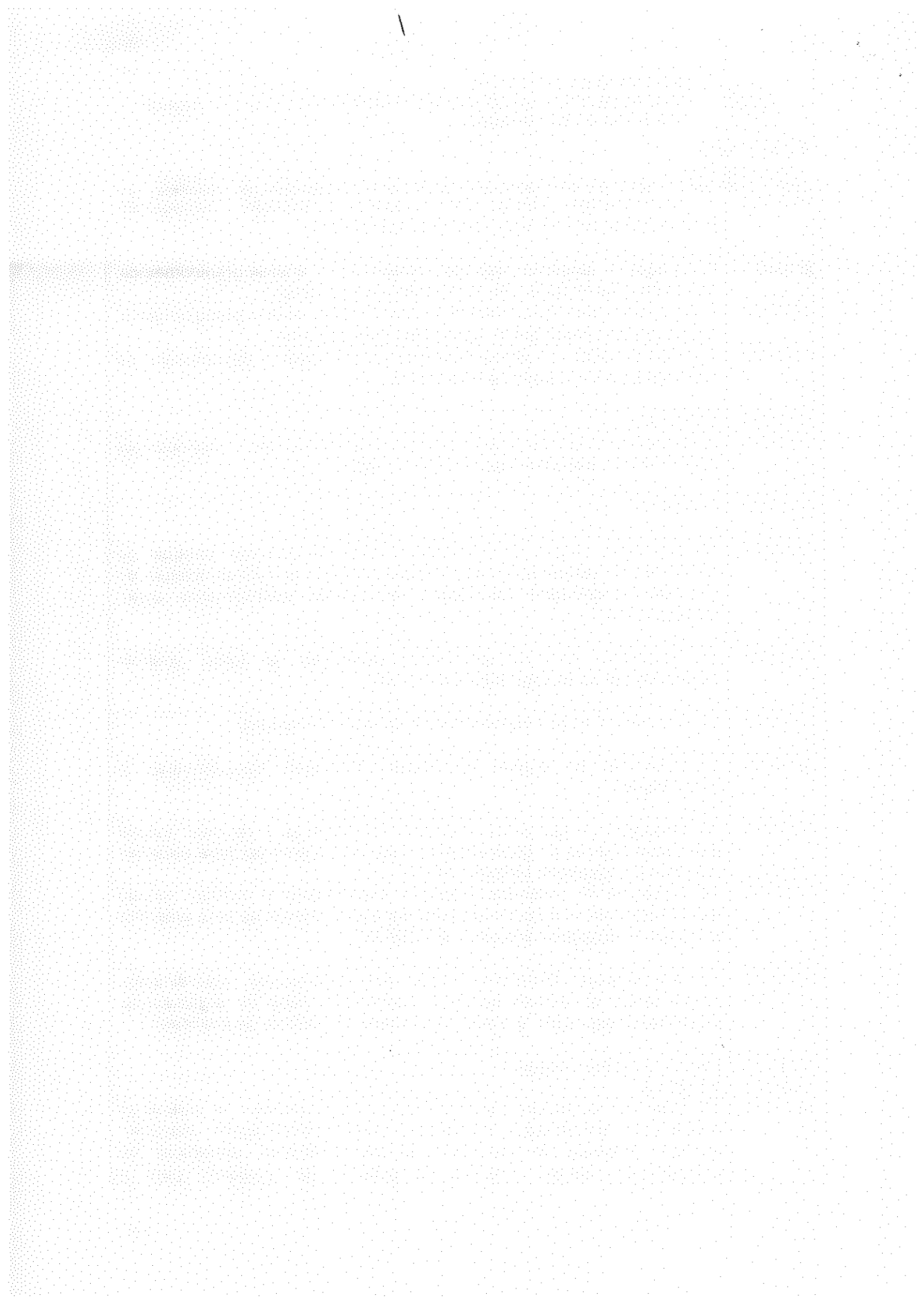
Cronograma

Data	Atividade
19/02/20	1. Apresentação da disciplina. Cronogramas. Avaliações e distribuição de pontos. 2. Introdução aos Materiais de Construção.
21/02/20	3. Aglomerantes: definição; principais tipos; aplicações; contexto histórico.
26/02/20	RECESSO
28/02/20	4. Aglomerante hidráulico: Cimento Portland: definição; principais usos: exemplos; importância; Fabricação: processo, matérias-primas; impacto ambiental – pegada de carbono.
04/03/20	5. Aglomerante hidráulico: Cimento Portland: Processo de fabricação: transformações químicas; ensaios para controle de qualidade
06/03/20	5. Reação de hidratação do cimento.
11/03/20	6. Adições Minerais. Tipos de cimentos brasileiros. Materiais pozolânicos, reação pozolânica.
13/03/20	6. Adições Minerais. Tipos de cimentos brasileiros. Materiais pozolânicos, reação pozolânica.
18/03/20	7. Aglomerantes aéreos: cal e gesso. Fabricação, composição, propriedades, classificação, ensaios, aplicações.





20/03/20	7. Aglomerantes aéreos: cal e gesso. Fabricação, composição, propriedades, classificação, ensaios, aplicações.
25/03/20	8. Agregados: definição, obtenção, classificação, análise granulométrica, outros ensaios importantes, agregados para concreto
27/03/20	8. Agregados: definição, obtenção, classificação, análise granulométrica, outros ensaios importantes, agregados para concreto
01/04/20	8. AGREGADOS: influência sobre as propriedades e desempenho do concreto no estado fresco e endurecido
03/04/20	1ªPROVA
08/04/20	9. Concreto no estado fresco: principais características e propriedades (Consistência, trabalhabilidade e plasticidade)
10/04/20	9. Aditivos
15/04/20	10. Concreto: etapas de produção e tipos de concreto; controle de qualidade; Armazenamento de materiais, preparo de formas, mistura do concreto, concretagem (descargas, lançamento, adensamento, cura), escoramento.
17/04/20	11. Concreto: controle tecnológico (formação de lotes, controle estatístico por amostragem total e parcial).
22/04/20	12. Concreto: Ensaos importantes de controle tecnológico.
24/04/20	13. Concreto no estado endurecido: Principais características e propriedades.
29/04/20	14. Dosagem de concretos: dosagem experimental e racional; estudo das características do concreto para dosagem; premissas para entender métodos de dosagem; Métodos ABCP
01/05/20	14. Dosagem de concretos: dosagem experimental e racional; estudo das características do concreto para dosagem; premissas para entender métodos de dosagem; Métodos IPT-EPUSP
06/05/20	15. Argamassas: Definição, função das argamassas, classificação, propriedades no estado fresco e endurecido, tipos de argamassas, argamassas especiais, ensaios importantes de controle de qualidade.
08/05/20	Exercícios sobre dosagem
13/05/20	2ªPROVA
15/05/20	16. Materiais cerâmicos na construção civil: introdução de cerâmicas queimadas; sinterização, processo produtivo (prensagem, extrusão, queima); controle de qualidade; blocos cerâmicos, cerâmicas de revestimento, telhas). Ensaos de controle de qualidade para a





	construção civil.
20/05/20	16. Materiais cerâmicos na construção civil: introdução de cerâmicas queimadas; sinterização, processo produtivo (prensagem, extrusão, queima); controle de qualidade; blocos cerâmicos, cerâmicas de revestimento, telhas). Ensaios de controle de qualidade para a construção civil
22/05/20	17. Aço: definição, fabricação, conformação, aço no Brasil e no mundo, aços estruturais, vantagens de estruturas de aço, aço para concreto armado (fios e barras); ensaios para aços de concreto armado.
27/05/20	17. Aço: definição, fabricação, conformação, aço no Brasil e no mundo, aços estruturais, vantagens de estruturas de aço, aço para concreto armado (fios e barras); ensaios para aços de concreto armado.
29/05/20	18. Revestimentos metálicos para fachadas de edifícios
03/06/20	19. Tintas para construção civil: processo de obtenção, tipos e características
05/06/20	20 Vidros: processo de fabricação; tipos e características; vidros para a construção civil
10/06/20	21. Materiais poliméricos: tipos e classificações; características; tipos usuais para a construção
12/06/20	RECESSO
17/06/20	21. Materiais poliméricos: tipos e classificações; características; tipos usuais para a construção
19/06/20	22. Materiais adesivos e de fixação para a construção civil.
24/06/20	Revisão
26/06/20	3ª PROVA
01/07/20	PROVA SUPLEMENTAR
03/07/20	EXAME ESPECIAL

Bibliografia Adicional:

1) Slides das aulas, notas de aulas, textos de jornais e revistas técnicos.

Professor (a) responsável:

Júnia Soares Nogueira Chagas

Júnia Soares Nogueira Chagas

Data:

19/12/2019

Coordenador (a) do curso:

Data:

