

PLANO DE ENSINO					
IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA					
Nome da disciplina	TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS AO DIREITO				
Curso	PPGD – Mestrado em Direito				
Ano / Trimestre	2020	Horas-aula	30	Créditos	2
Dias e Horários	Sexta à tarde 2/10, 16/10, 30/10, 6/11, 20/11, 4/12 13h30min às 17h30min				
Professor	Dr. Caio Saraiva Coneglian lattes - http://lattes.cnpq.br/3954065076810604				
Contato	e-mail – caio.coneglian@gmail.com				
EMENTA					
Desenvolvimento de literacia digital e de competências digitais na área jurídica. Utilização de tecnologias e metodologias digitais emergentes para tomada de decisão dirigidas por dados (<i>Data-Driven</i>) no campo do Direito, contemplando <i>Business Intelligence</i> , <i>Big Data Analytics</i> e <i>Data Science</i> . Aplicação de ferramentas de Inteligência Artificial no Direito, incluindo Processamento de Linguagem Natural, <i>Machine Learning</i> , <i>Robotic Process Automation</i> e robôs jurídicos.					
OBJETIVOS					
Gerais	A disciplina possui caráter aplicado e tem como objetivo apresentar as principais tecnologias digitais que estão sendo utilizados na área do Direito, e que na esteira da sociedade digital, está trazendo transformações no como pessoas e tecnologias se relacionam. No contexto do Direito, demonstra-se e promove-se a aplicação de tecnologias vinculadas à Inteligência Artificial, Ciência de Dados, <i>Blockchain</i> e <i>Jurimetria</i> . Busca-se que os alunos adquiram fluência e literacia digital na área jurídica, adquirindo competências que os permitam utilizar as principais tecnologias em suas pesquisas e práticas.				
Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar e aplicar conceitos e práticas chave do contexto digital para à área do Direito e fluência digital, como o pensamento ágil focado no direito (<i>lawgile</i>), pensamento orientado a dados aplicados ao direito (<i>data-driven law</i>), <i>design thinking</i>, <i>visual law</i> e digitalização para o contexto jurídico; • Apresentar e praticar os principais elementos da Ciência de Dados, Big Data e da Análise de Dados e a sua aplicação à área do Direito, bem como aplicação de conceitos de <i>Business Intelligence</i> com conjuntos de dados na área do Direito (<i>legal data science</i>); • Apresentar os conceitos de Inteligência Artificial e como essa área está impactando a área do Direito e aplicar a prática de Inteligência Artificial com o uso de técnicas de Processamento de Linguagem Natural e <i>Machine Learning (AI Law)</i>.] • Demonstrar e explicitar como o <i>blockchain</i> tem sido utilizado pela área do Direito, em especial no que tange ao <i>smartcontracts</i>. 				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ul style="list-style-type: none"> • Literacia Digital na área do Direito; • Pensamento Ágil direcionado ao Direito (<i>Lawgile</i>); • <i>Design Thinking</i>; • Conceitos de <i>Scrum</i> e <i>Lean</i>; • Ciência de Dados; • <i>Legal Data Science</i>; • <i>Business Intelligence</i>; • Processo de ETL (<i>Extract, transform, load</i>); • Inteligência Artificial e os seus subcampos; • Processamento de Linguagem Natural; • <i>Machine Learning</i> e Redes Neurais Artificiais; • <i>AI Law</i>. 	
AVALIAÇÃO	
Instrumentos de avaliação	<p>Os alunos serão avaliados a partir da sua participação em sala de aula, durante as práticas a ser realizadas durante às aulas e dos trabalhos extraclasse. Dois trabalhos serão avaliados objetivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trabalhos em grupos a ser desenvolvidos durante as aulas e extraclasse – (nota de 0 a 5); • projeto final com a posterior escrita de um artigo acadêmico em grupo sobre tema relacionado à disciplina (nota de 0 a 5).
Critérios para aprovação	<p>Tendo em vista o que dispõe o Regimento do Programa Pós-graduação em Direito do UNIVEM e a legislação federal em vigor, apenas obterá aprovação o aluno que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obtiver nota final 7 (sete) ou superior, decorrente das avaliações regulares da disciplina, na forma estabelecida neste plano de ensino; e • comparecer no mínimo a 80% (oitenta por cento) das aulas ministradas e atividades desenvolvidas. <p>No cálculo da nota final será atribuída nota 0 (zero), no item específico e dentro do peso previsto neste plano de ensino, ao aluno que não comparecer às atividades sob sua responsabilidade ou não apresentar os trabalhos na forma e nos prazos estabelecidos.</p>
FONTES	
Básicas	<p>ARMSTRONG, P. Dominando as tecnologias disruptivas: aprenda a compreender, avaliar e tomar melhores decisões sobre qualquer tecnologia que possa impactar o seu negócio. São Paulo: Autêntica Business, 2019.</p> <p>CASTELLS, M. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. Volume I: A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.</p> <p>HAIJIAN, Sara; BONCHI, Francesco; CASTILLO, Carlos. Algorithmic bias: From discrimination discovery to fairness-aware data mining. In: Proceedings of the 22nd</p>

	<p>ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining. 2016. p. 2125-2126.</p> <p>LOEVINGER, Lee. Jurimetrics--The Next Step Forward. Minn. L. Rev., v. 33, p. 455, 1948.</p> <p>NUGENT, Timothy; UPTON, David; CIMPOESU, Mihai. Improving data transparency in clinical trials using blockchain smart contracts. F1000Research, v. 5, 2016.</p> <p>PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data science and its relationship to big data and data-driven decision making. Big data, v. 1, n. 1, p. 51-59, 2013.</p> <p>UNDERWOOD, Sarah. Blockchain beyond bitcoin. 2016.</p> <p>ZHENG, Zibin et al. Blockchain challenges and opportunities: A survey. International Journal of Web and Grid Services, v. 14, n. 4, p. 352-375, 2018.</p>
Complementares	<p>CARVALHO, A. M. G. de.; SANTOS, P. L. V. A. da C. Sociedade da informação e a aplicação da informação na sociedade contemporânea. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32., Curitiba. Anais... Curitiba, 2009.</p> <p>ISMAIL, S.; GEES, Y. V.; MALONE, M. S. Organizações Exponenciais: Por que Elas São 10 Vezes Melhores, Mais Rápidas e Mais Baratas que a sua (e o que Fazer a Respeito). Rio de Janeiro: Alta Books, 2018</p> <p>FELIPE, Bruno Farage Da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito—uma realidade a ser desbravada. Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2018.</p> <p>GOUVEIA, L. B.; NEVES, J. C. O digital e a sociedade em rede: contribuições para a importância de considerar a questão da (ciber)defesa. Revista do Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia. 1. 34. 2014.</p> <p>LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.</p> <p>MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, 2018.</p> <p>MENDES, G.F.; SARLET, I.W.; COELHO, A.Z. P. (Orgs.). Direito, Inovação e Tecnologia. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. Revista dos Tribunais on line, v. 285, p. 421-447, 2018.</p> <p>OCHÔA, P.; PINTO, L. G. Transformação digital e competências digitais: estratégias de gestão e literacia. In: PEREIRA, S.; PINTO, M. (Eds.), Literacia, Media e Cidadania – Livro de Atas do 4.o Congresso (pp. 386-398). Braga: CECS.</p> <p>ROGERS, D. Transformação digital: Repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Autêntica Business, 2017.</p> <p>SERAFIM, L. E. O poder da inovação. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>TAKAHASHI, T. (Org.). Sociedade da informação no Brasil: Livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.</p> <p>ZABALA, Filipe Jaeger; SILVEIRA, Fabiano Feijó. Jurimetria: estatística aplicada ao direito. Revista Direito e Liberdade, v. 16, n. 1, p. 87-103, 2014.</p>

CRONOGRAMA			
Data	Conteúdos	Objetivos	Estratégias
02/10	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da disciplina; • Fluência Digital e Literacia Digital na área do Direito; • Conceitos e práticas digitais aplicados ao direito (<i>Design Thinking, Scrum, Legal Design e Visual Law</i>); • Pensamento ágil aplicado ao direito (<i>Lawgile</i>); • Aplicando a Digitalização no contexto jurídico. 	Apresentar as principais aplicações das tecnologias digitais na área do direito. Trazendo conceitos e práticas da sociedade digital para a área do direito.	<p>Presencial: Com base em metodologias ativas de aprendizagem, o objetivo da aula será atingido com partes expositivas, no qual os conceitos e aplicações na área do direito serão aplicadas e demonstradas e posteriormente serão realizadas atividades aplicadas com o objetivo do aluno vivenciar a prática em sua área de atuação.</p> <p>Extraclasse: Realização de atividade que consolida o aprendizado realizado, por meio da prática do conceito realizado na aula presencial.</p>
16/10	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de <i>Big Data</i> e Ciência de Dados; • Conceituação da <i>Data Science Law</i>; • Demonstração de casos na área do direito; • Apresentação do conceito e prática de <i>Business Intelligence</i>; • Demonstração do processo de aplicação de BI em dados internos de escritórios. 	Demonstrar as aplicações da área de Ciência de Dados aplicada ao Direito. Foco em aplicar BI em dados estruturados jurídicos.	<p>Presencial: Idem</p> <p>Extraclasse: Idem</p>
30/10	<ul style="list-style-type: none"> • Análises de dados para a tomada de decisão jurídicas; • Jurimetria; • <i>Big Data Law</i>; • Demonstração do processo de aplicação de BI e Jurimetria em dados externos. 	Demonstrar as aplicações da área de Ciência de Dados aplicada ao direito, com enfoque na área de Jurimetria e outras bases de dados de múltiplas fontes da área do direito.	<p>Presencial: Idem</p> <p>Extraclasse: Idem</p>

06/11	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de Inteligência Artificial com os seus subcampos; • Processamento de Linguagem Natural; • <i>Machine Learning</i>; • Aplicações de Inteligência Artificial na área jurídica. 	Apresentar e compreender o conceito de Inteligência Artificial e como ocorre a sua aplicação na área do direito. Aplicar inteligência artificial na área do direito.	Presencial: Idem
			Extraclasse: Idem
20/11	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Robotic Process Automation</i> aplicado à área do direito; • Robôs jurídicos; • Aplicação de RPA e robôs jurídicos na área jurídica. 	Compreender como os robôs jurídicos e os processos de RPA podem auxiliar o trabalho do profissional do direito. Aplicar e criar robôs que automatizam funções práticas da área do direito.	Presencial: Idem
			Extraclasse: Idem
04/12	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Blockchain e smart contracts</i>; • Projeto de aplicação de tecnologias habilitadoras do Direito 4.0 para a área jurídica. 	<p>Apresentar e compreender como o <i>blockchain</i> pode ser utilizado para a construção dos <i>smart contracts</i>.</p> <p>Apresentar a ideia de projeto a ser desenvolvido pelos grupos de alunos.</p>	Presencial: Idem
			Extraclasse: Idem
	Entrega do trabalho para avaliação da disciplina.	Elaboração de um cenário prático que utilize tecnologias habilitadoras do Direito 4.0, como Ciência de Dados, <i>Big Data Analytics</i> , Inteligência Artificial ou <i>Blockchain</i> aplicadas ao contexto jurídico. Como entrega, deverá ser demonstrada a prática realizada por meio de artigo que apresente o processo e os resultados alcançados. O texto deve seguir um rigor metodológico com vistas à publicação. É necessário seguir as normas da ABNT, ter de 12 a 20 páginas, fonte tamanho 12 e espaçamento entre linhas 1,5. A data da entrega será 30 dias após a última aula.	