

Disciplina: PMR 3501 – Engenharia de precisão**Aulas: 4^{as} 07:30-09:10****5^{as} 09:20-11:00****Salas: A-05/A-05****Cronograma 2023-2**

Dia	S	Aula	Tópico	Prof.
09.08	4 ^a	A1	INTRODUÇÃO. Desenvolvendo máquinas de alta precisão / Precisão e acurácia. Por que alta precisão? / Estado da arte / Aspectos históricos	OH+RS
10.08	5 ^a	A2	Princípios de projeto de máquinas de precisão: Axioma das informações mínimas, Princípio da independência funcional, Princípio do projeto total, Princípio da folga zero / Princípio de Abbe	OH
16.08	4 ^a	A3	Princípio da rigidez / Minimização da dilatação térmica	OH
17.08	5 ^a	A4	Princípio do movimento suave / Princípio do projeto cinemático / Princípio da compensação de erros / Limite superior da precisão de usinagem	OH
23.08	4 ^a	A5	Princípio do copiamento / Princípio da evolução / Princípio de Abbe	OH
24.08	5 ^a	A6	Princípios de usinagem: Erros da usinagem / Usinagem <i>in-situ</i>	OH
30.08	4 ^a	A7	Metrologia de precisão: Sensores	OH
31.08	5 ^a	A8	Franjas de moire	OH
06.09	4 ^a	---	Recesso – Semana da Pátria	
07.09	5 ^a	---	Feriado – Independência	
13.09	4 ^a	A9	Interferômetro a laser	OH
14.09	5 ^a	A10	<i>Encorders e resolvers</i>	OH
20.09	4 ^a	A11	Medição de circularidade	OH
21.09	5 ^a	A12	Medição de precisão de movimento rotativo	OH
27.09	4 ^a	A13	Medição de precisão de movimento linear simples	OH
28.09	5 ^a	A14	Medição de precisão de movimento linear composto	OH
04.10	4 ^a	A15	Medidor tridimensional de coordenadas	OH
05.10	5 ^a	A16	Avaliação - OH	RS
11.10	4 ^a	A17	Formação das equipes e apresentação das propostas de estudos de casos	RS
12.10	5 ^a	---	Feriado – Padroeira do Brasil	RS
18.10	4 ^a	A18	Fundamento da usinagem de ultra precisão	RS
19.10	5 ^a	A19	1a apresentação dos estudos de casos – caracterização dos estudos de casos	RS
25.10	4 ^a	A20	Máquinas de ultra precisão - configurações, laço estrutural e materiais	
26.10	5 ^a	---	Feriado – Finados	RS
01.11	4 ^a	A21	2a apresentação dos estudos de casos – considerações estruturais	
02.11	5 ^a	A22	Máquinas de ultra precisão - mancais e guias aerostáticos	RS
08.11	4 ^a	A23	Máquinas de ultra precisão - sistemas de medição e sistemas de controle	RS
09.11	5 ^a	A24	3a apresentação dos estudos de casos – sistema de controle	RS
15.11	4 ^a	---	Feriado – Proclamação da República	RS
16.11	5 ^a	A25	Máquinas de ultra precisão - guias de molas e mancais especiais	RS
22.11	4 ^a	A26	Máquinas de ultra precisão - acionamentos e acoplamentos	RS
23.11	5 ^a	A27	4a apresentação dos estudos de casos – constituintes e acionamentos	RS
29.11	4 ^a	A28	Máquinas de ultra precisão - transmissores e conversores do movimento	RS
30.11	5 ^a	A29	Máquinas de ultra precisão - considerações estáticas, dinâmicas e térmicas	RS
06.12	4 ^a	A30	Máquinas de ultra precisão - Erros, propagação e compensação	RS
07.12	5 ^a	A29	Apresentação final dos estudos de casos – Considerações e Erros	RS
13.12	4 ^a	A30	Avaliação - RS	RS
20.12	4 ^a	A31	SUB	