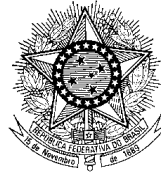


## **AVISO AOS CANDIDATOS MILITARES:**

**Os temas de pós-graduação para os cursos no Instituto Militar de Engenharia estão aprovados pelo Departamento de Ciência e Tecnologia.**



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA**  
 (Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho/1792)

**QUADRO DOS TEMAS DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO IME – 2011**  
**Necessidade de Conhecimento Específico na Área de C&T – 2011 (vagas)**

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/01	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Obras de Terra em Solos Compressíveis.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/02	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Reparo e Reforço de Estruturas para Infra-Estrutura de Transportes.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/03	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Métodos Numéricos Aplicados a Transportes.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/04	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Infra-Estrutura Ferroviária em Solos Compressíveis.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/05	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Trafegabilidade de Veículos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/06	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Implosão de Estruturas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/07	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Pavimentação Rodoviária.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/08	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Propriedades e utilização de concretos especiais.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME
IME 2011/09	IME	Engenharia de Transportes	Infra-Estrutura de Transportes.	Meio Ambiente aplicado a Infra-Estrutura de Transportes.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GLCMA	IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/10	CTEx	Engenharia Elétrica	Sensores infravermelhos aplicados à cabeça óptica de mísseis solo-ar que utilizam imageamento térmico para acompanhamento do alvo.	Sensores infravermelhos, imagem térmica.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9002	GMF Obj 2	CTEx/IME
IME 2011/11	IME	Engenharia Elétrica	Propagação óptica no espaço livre visando telemetria laser e EVN: Estudo e Implementação da técnica de transmissão óptica no espaço livre (FSO). Pretende-se desenvolver um sistema de comunicações usando luz como portadora, porém a atmosfera é o meio de transmissão.	Aplicação dos conhecimentos de Eletromagnetismo Aplicado, Propagação Óptica em espaço livre e Sistema de Telecomunicações.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GO - Obj 3 GGE  Projeto Pró-Defesa / CAPES	CTEx
IME 2011/12	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Aplicado no MTO e nos desenvolvimentos futuros pelo uso de diferentes antenas nas atividades de Comando e Controle e a inovação trazida pelos rádios definidos por software, p.ex., o rádio M3TR. Mais especificamente, a aplicação pode ser o projeto e implementação de um módulo de desenvolvimento de rádio definido por software (RDS) – em especial, foco será dado na “plataforma” ou hardware básico para acolher o software de processamento de sinais. Neste sentido, o estudo poderá contemplar aspectos relacionados à partes específicas do hardware (antena, front-end, ...), mas também soluções de integração.	Eletromagnetismo aplicado (circuitos de RF e microondas, antenas multibanda); circuitos digitais (programação em FPGA); Rádio definido por software (RDS).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj 2.1 Obj 2.2  GGE Obj 1.1 (Ref PBCT 2005)	CTEx/CDS/IMBEL (FMCE)
IME 2011/13	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Desenvolvimento, simulação e análise de desempenho de protocolos seguros para comunicações sem fio militares, roteamento inteligente (adaptativo). Aplicações em Redes Móveis e Redes de Sensores. Todas tecnologias aplicáveis aos projetos de Guerra Eletrônica e Comando e Controle; escolha dos protocolos de comunicações a serem especificados e implementados quanto na determinação de parâmetros destes para as diversas condições de propagação dos sistemas de comunicações sem fio de interesse das Forças Armadas.	Engenharia Elétrica: Redes de comunicações sem fio e Comunicações digitais: Avaliação de desempenho de protocolos de comunicação das camadas físicas, enlace e aplicação para sistemas de comunicação sem fio.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Obj 2.1 Obj 2.2  GC2 Obj 5.2 (Ref PBCT 2006)	CTEx/CDS/IMBEL (FMCE)
IME 2011/14	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Empregados em espoletas de proximidade para mísseis solo-ar.	Detecção e processamento de sinais infravermelhos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF Obj 2	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/15	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Projeto de antenas banda-larga e multibanda para emprego nos sistemas de MEA (mage), bloqueadores de RF e RDS.	Engenharia Elétrica (Antenas Banda-Larga e Multi-banda).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Obj 1.1 Obj 1.2	CTEx/CDS/ IMBEL (FMCE), CCOMGEx
IME 2011/16	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Algoritmos de guiamento para mísseis solar; sistemas de controle de mísseis e lançadores. O conhecimento adquirido visa a cumprir os objetivos previstos no PBCT 2006 GMF Obj 2.1.	Engenharia Elétrica: Sistemas de Controle; estudo de técnicas de controle robusto e inteligente, baseada em redes neurais e lógica "fuzzy", para aplicação no sistema de controle de mísseis e lançadores, bem como a realização de simulações em computador do sistema controlado.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF Obj 2.1 (Ref PBCT 2006)	CTEx/CAEx
IME 2011/17	IME	Engenharia Elétrica	Sistemas de controle e guiamento de VANT. Aplicação do conhecimento adquirido no controle do voo real de um protótipo de VANT existente no laboratório de controle da SE/3 do IME.	Sistemas de Controle; estudo de técnicas de controle robusto e inteligente, baseada em redes neurais e lógica "fuzzy", para aplicação no sistema de controle e guiamento de VANT, bem como a realização de simulações em computador do sistema controlado.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF Obj 3.1 (Ref PBCT 2006)	CTEx/CAEx
IME 2011/18	IME	Engenharia Elétrica	Aplicação no controle de modelos linearizados e não-lineares de mísseis e lançadores.	Sistemas de controle, Técnicas de Controle Linear a Parâmetros Variantes (LPV) no Tempo e Não-Linear, conjugado a métodos de controle inteligente.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF Obj 2.1 (Ref PBCT 2006)	CTEx/CAEx
IME 2011/19	IME	Engenharia Elétrica	Propagação e efeito da precipitação sobre o sinal radioelétrico com aplicação ao dimensionamento de enlaces via-satélite para região Amazônica.	Conhecimentos de Eletromagnetismo Aplicado, Propagação Troposférica e Sistema de Telecomunicações.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Objs 2.1 e 6.1 (Ref PBCT 2006)	CITEx/4º CTA/ 41º CT
IME 2011/20	IME	Engenharia Elétrica	Aumento da capacidade de transmissão dos enlaces ionosféricos do sistema estratégico de comunicações (SEC) e do sistema tático de comunicações (SISTAC) do EB; Transmissão de dados através de uma rede autônoma em HF.	Comunicações digitais: equalização adaptativa para combate aos efeitos de múltiplos percursos de propagação e de variação temporal das camadas ionosféricas na transmissão digital em rádios HF.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj 5.3 (Ref PBCT 2006)	CITEx/CTA/ CT/CDS/ FMCE
IME 2011/21	IME/CTEx	Engenharia Elétrica	Técnicas de determinação de direção (DF – <i>Direction Finding</i> ) de sinais de comunicações em HF/VHF/UHF, para uso em sistemas de MAGE (Medidas de Apoio em Guerra Eletrônica).	Eletromagnetismo; Propagação de ondas em VHF/UHF; técnicas de determinação de direção de ondas eletromagnéticas; guerra eletrônica.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Obj 2	CTEx/CDS/ IMBEL (FMCE)/ CCOMGEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/22	IME	Engenharia Elétrica	Projeto de sistemas de antenas inteligentes para aplicações de GLO (Garantia da Lei e da Ordem) e/ou Guerra Eletrônica.	Antenas; circuitos de RF/microondas; algoritmos de conformação de feixe; algoritmos de estimação de ângulo de chegada.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Objs 1 e 2 (2006)	CTEx/CDS/ IMBEL (FMCE)/ CCOMGEx
IME 2011/23	IME	Engenharia Elétrica	Processamento de imagens térmicas produzidas por sensores infravermelhos. Estudo, desenvolvimento e implementação de algoritmos de processamento de imagens térmicas.	Engenharia Elétrica: aplicação de processamento de sinais e de processamento de imagens.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GO Obj 2	CTEx/IME
IME 2011/24	IME	Engenharia Elétrica	Estudo de codificadores de vídeo (imagens) a baixas taxas de bits com robustez a erros com finalidade de transmissão em canais suscetíveis a erros tais como canais de rádio utilizados em redes militares.	Engenharia Elétrica: aplicação de processamento de imagens, de codificação de vídeo, redes de comunicação sem fio e comunicações digitais.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj 5	CTEx/IME
IME 2011/25	IME	Engenharia Elétrica	Pré-processamento de sinais de voz: verificação de edição em sinais de voz e novas técnicas de realce de sinais de voz com aplicações em fonética forense.	Engenharia elétrica: processamento de sinais, processamento de voz, filtragem adaptativa, filtragem ótima, algoritmos de otimização.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CCOMGEx CTEx IME
IME 2011/26	IME	Engenharia Elétrica	Protocolo de automatização dos procedimentos de perícia em fonética forense incluindo a verificação automática de locutor.	Engenharia elétrica: processamento de sinais, processamento de voz, reconhecimento de locutor.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CCOMGEx CTEx IME
IME 2011/27	IME	Engenharia Elétrica	Desenvolvimento de algoritmos para um arranjo de microfones com a função de detecção de tiro.	Arranjo de sensores, processamento de sinais, determinação de direção, reconhecimento de padrões.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CTEx/IME
IME 2011/28	IME	Engenharia Elétrica	Melhoria do desempenho de modems para transmissão de dados via rádio, visando comunicações estratégicas e táticas do EB.	Engenharia Elétrica - Técnicas avançadas de codificação para correção automática de erros na transmissão digital via rádio.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj. 5.3 (Ref PBCT 2006)	CTEx
IME 2011/29	CCOMG Ex	Engenharia Elétrica	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	Engenharia Elétrica: classificação automática de modulações digitais.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo "Q"	GGE	CTEx CCOMGEx
IME 2011/30	CTEx	Engenharia Elétrica	O estudo deverá abordar técnicas de processamento de sinais e reconhecimento de padrão para o desenvolvimento de algoritmos para a identificação de alvos terrestres, visando aplicação futura no desenvolvimento de um Radar de Vigilância Terrestre.	Engenharia Elétrica ou Sistemas (Reconhecimento de Padrões: Identificação de Alvos).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	RADAR Objs 2 e 3	CTEx CCOMGEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/31	CTEx/IME	Engenharia Elétrica	Desenvolvimento de antenas para radares do tipo “Phased Array”.	O estudo deverá levantar o estado da arte no desenvolvimento de antenas para radares, em particular no que se refere a antenas do tipo “Phased Array”, visando a implementação de “antenas inteligentes”.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	RADAR Objs 2 e 3 e GGE	CTEx CCOMGEx
IME 2011/32	IME	Engenharia Elétrica	Desenvolvimento de Sistemas VANT.	Sistemas Dinâmicos Híbridos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF	CTEx/ IME
IME 2011/33	IME	Engenharia Elétrica	Caracterização de antenas para rádios portáteis táticos.	Eletromagnetismo; Propagação de ondas em VHF/UHF, antenas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Obj 2	IMBEL (FMCE) CCOMGEx
IME 2011/34	IME	Engenharia Elétrica	Técnicas e princípios de compatibilidade eletromagnética (CEM) para apoio a projetos de circuitos eletrônicos de RF.	Eletromagnetismo; Propagação de ondas em VHF/UHF, antenas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE Obj 2	CTEx IMBEL (FMCE) CCOMGEx
IME 2011/35	CCOMGEx	Engenharia Elétrica	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	Elaboração de projetos de interferidores de GPS.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CCOMGEx
IME 2011/36	CCOMGEx	Engenharia Elétrica	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	Técnicas de medição de Seção Reta Radar (RCS).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CCOMGEx
IME 2011/37	CCOMGEx	Engenharia Elétrica	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	Elaboração de projetos realacionados ao reconhecimento de idioma, aplicados em sistemas de GE.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CCOMGEx
IME 2011/38	CTEx	Engenharia Elétrica	Pesquisa em blindagens eletromagnéticas, em particular, nas propriedades, estruturas e processamento dos materiais eletrônicos, visando a redução da seção reta radar.	Engenharia Eletrônica. (Propriedades Físicas dos Materiais Eletrônicos).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE	CTEx
IME 2011/39	CTEx	Engenharia Elétrica	O estudo deverá abordar técnicas de Processamento de Sinais ou Inteligência Artificial para o desenvolvimento de algoritmos para a identificação de alvos, principalmente terrestres ou marítimos, levando-se em consideração a presença de alvos espúrios (clutter) correspondentes. O estudo visa à aplicação futura no desenvolvimento de um radar de vigilância terrestre ou na extensão do modo de funcionamento do radar SABER M200 para busca e vigilância terrestre ou marítima.	Engenharia Elétrica ou Computação. (Identificação de Alvos).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	RADAR Obj 3	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/40	CTEx	Engenharia Elétrica	Desenvolvimento de técnicas de navegação e controle aplicadas a sistemas de VANT e VTNT.	Engenharia Elétrica. (Sistemas de Controle).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9015	GMF Obj 3	CTEx
IME 2011/41	CTEx	Engenharia Elétrica	O estudo deverá abordar técnicas de Processamento de Sinais ou Inteligência Artificial para o desenvolvimento de algoritmos para a identificação de alvos, principalmente terrestres ou marítimos, levando-se em consideração a presença de alvos espúrios ( <i>clutter</i> ) correspondentes. O estudo visa à aplicação futura no desenvolvimento de um radar de vigilância terrestre ou na extensão do modo de funcionamento do radar SABER M200 para busca e vigilância terrestre ou marítima.	Engenharia Elétrica ou Computação. (Identificação de Alvos).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	RADAR Obj 3	CTEx
IME 2011/42	IME	Engenharia Elétrica	Propor e desenvolver métodos de reconhecimento automático de locutor, para as tarefas de identificação e verificação, robustas a ruídos acústicos ou sonoros. Estudar técnicas para supressão deste tipo de ruído. Caracterizar os ruídos. Propor atributos de voz e classificadores robustos. Aplicar estes métodos para acesso biométrico (utilizando a voz) a enlaces de comunicações de Defesa.	Desenvolvimento de Sistemas de Reconhecimento Automático de Locutor Robusto aos Efeitos Adversos da Captura dos Atributos de Voz em Áreas de Defesa.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CCOMGEx CTEx IME
IME 2011/43	IME	Engenharia Elétrica	Caracterizar a geometria das impressões digitais. Propor e desenvolver método de reconhecimento automático de padrão para esta geometria. Propor métodos de extração destes atributos. Estudar técnicas para transmissão destes atributos digitais. Propor sistema de identificação e verificação de identidade para controle de acesso biométrico (com digitais) para canais de comunicação de Defesa.	Desenvolvimento de Técnicas de Identificação Automática de Impressões Digitais para Controle Biométrico.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CCOMGEx CTEx IME
IME 2011/44	IME	Engenharia Elétrica	Propor funções transformações para geração, em sistemas embarcados (hardware/FPGA), de padrões de ruídos fractais (1/f) em meios eletrônicos e ópticos. Modelar os efeitos dos ruídos em sinais de voz com transmissão em canais de baixa taxa de erros. Propor técnica de supressão, filtragem destes ruídos.	Desenvolvimento de Métodos de Geração de Ruídos, não-gaussianos com espectro 1/f; Análise e Comunicações de Defesa com Canais de Baixas Taxas de Erros.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 3	CCOMGEx CTEx IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/45	IME	Engenharia Elétrica	Análise e projeto de antenas e estudo de modelos de propagação apropriados para rádio-comunicações táticas/pessoais em florestas.	Engenharia Elétrica (antenas e propagação de ondas).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE GC2	CCOMGEx CTEx Cts/CTAs CITEx IMBEL (FMCE)
IME 2011/46	IME	Engenharia Mecânica	Assinatura térmica de veículos militares	Desenvolvimento de algoritmo computacional para simulação e/ou avaliação da assinatura térmica de veículos militares	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	G Ap Av Ex GBVM	CTEX
IME 2011/47	IME	Engenharia Mecânica	Resfriamento de Armamento Leve e Pesado	Desenvolvimento de algoritmo computacional para simulação e/ou avaliação da distribuição de temperatura e do fluxo de calor em armas leves e pesadas com vistas ao seu resfriamento.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	GAM	CTEX
IME 2011/48	IME	Engenharia Mecânica	Utilização e calibração de anemômetros de fio quente para medições em túnel de vento	Mecânica dos Fluidos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	G Ap Av Ex	CTEX
IME 2011/49	IME	Engenharia Mecânica	Modelagem termodinâmica em motores de combustão interna para estimativa de seu desempenho e suas emissões	Termociências	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	GBVM	CTEX
IME 2011/50	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da interação dinâmica motorista-automóvel	Projeto Mecânico	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	GBVM	CTEX
IME 2011/51	IME	Engenharia Mecânica	Modelagem do comportamento dinâmico durante o colapso do cone da munição de carga oca sob efeito da detonação de explosivos	Desenvolvimento de algoritmo computacional para simulação e/ou avaliação da passagem da onda de choque no com da carga oca	M	IME Rio de Janeiro, RJ	Cap VI do PDE Cap VI do PDE 9003-9019	GAM	IME CTEx
IME 2011/52	IME	Engenharia Mecânica	Assinatura térmica de veículos militares	Desenvolvimento de algoritmo computacional para simulação e/ou avaliação da assinatura térmica de veículos militares	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003-9019	G Ap Av Ex GBVM	CTEX
IME 2011/53	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da Perfuração de Blindagens sob efeito de munição utilizando carga oca	Desenvolvimento de algoritmo computacional para simulação e/ou avaliação da perfuração produzida em blindagens	M	IME Rio de Janeiro, RJ	Cap VI do PDE Cap VI do PDE 9003-9019	GAM	IME CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/54	IME	Engenharia Mecânica	Mecânica da Fratura	Levantamento Experimental de propriedades dos materiais empregados na aviação para resistência a fratura	M	IME Rio de Janeiro, RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	IME CTEX
IME 2011/55	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da aerodinâmica de paraquedas aplicada a subsistemas de munições iluminativas e/ou inteligentes	Aerodinâmica de paraquedas	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/56	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da dinâmica de paraquedas aplicada a subsistemas de munições iluminativas e/ou inteligentes	Dinâmica de paraquedas	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/57	IME	Engenharia Mecânica	Identificação de parâmetros de projeto de propelentes aplicados a morteiros	Modelagem e estimativa de parâmetros da balística interna de Morteiros	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/58	IME	Engenharia Mecânica	Identificação de parâmetros de projeto de propelentes aplicados motores de foguete	Modelagem e estimativa de parâmetros da balística interna de motores de foguete	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GMF	CTEX
IME 2011/59	IME	Engenharia Mecânica	Identificação de parâmetros de projeto de propelentes aplicados ignitores de foguete	Modelagem e estimativa de parâmetros da balística interna de ignitores de foguete	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GMF/ Lab Química Militar	CTEX
IME 2011/60	IME	Engenharia Mecânica	Combustão de propelentes: munições, mísseis e foguetes	Modelagem e Simulação da Camada limite reativa sobre placa plana	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/61	IME	Engenharia Mecânica	Combustão de propelentes: munições, mísseis e foguetes	Modelagem e Simulação da Combustão em meios porosos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/62	IME	Engenharia Mecânica	Combustão de Ignitores: munições, mísseis e foguetes	Modelagem e Simulação da Combustão de Ignitores	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/63	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da aerodinâmica de paraquedas aplicada a subsistemas de munições iluminativas e/ou inteligentes	Aerodinâmica de paraquedas	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX
IME 2011/64	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da dinâmica de subsistemas de munições inteligentes	Dinâmica e Balística	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX IME
IME 2011/65	IME	Engenharia Mecânica	Desenvolvimento de estratégias de controle e atuação para munições inteligentes	Modelagem e controle de Sistemas Dinâmicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM	CTEX IME
IME 2011/66	IME	Engenharia Mecânica	Estudo da aplicação de músculos pneumáticos para sistema de apoio à marcha	Modelagem e controle de Sistemas Dinâmicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GBVM	CTEX IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/67	IME	Engenharia Mecânica	Aplicação de atuadores por cabos à construção de simuladores.	Modelagem e controle de Sistemas Dinâmicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GapAvEx GBVM	CTEX IME
IME 2011/68	IME	Engenharia Mecânica	Estudo de robôs para reconhecimento de teatros de Operação.	Modelagem, Simulação e Controle de Sistemas Dinâmicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM e GBVM	CTEX IME
IME 2011/69	IME	Engenharia Mecânica	Estudo de robôs para desmontagem de minas, bombas e outros artefatos explosivos.	Modelagem, Simulação e Controle de Sistemas Dinâmicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI do PDE 9003- 9019	GAM e GBVM	CTEX IME
IME 2011/70	CTEx CTEx	Engenharia Mecânica	Os Conhecimentos adquiridos serão aplicado no desenvolvimento de projetos que envolvam o controle e automação dos Sistemas de Armas da Subfamília Média da Nova Família de Blindados de Rodas (NFBR), como Sistema de Torre Remotamente Controlada	Sistema de ControleOs Conhecimentos adquiridos serão aplicado no desenvolvimento de projetos que envolvam o controle e automação dos Sistemas de Armas da Subfamília Média da Nova Família de Blindados de Rodas (NFBR), como Sistema de Torre Remotamente Controlada	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	OBJ 1	CTEX
IME 2011/71	CTEx CTEx	Engenharia Mecânica	P&D n a área de mísseis, simulação e implementação da malha de controle de veículos aéreos não tripulados	Sistema de Controle	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF OBJ 2	CTEX
IME 2011/72	IME	Ciência dos Materiais	Detectores de Infravermelho e Células Solares; Materiais Magnéticos para Emprego Militar; Materiais para Sensores Magnéticos.	Propriedades Físicas dos Materiais. Materiais Eletrônicos: Filmes Finos, Cerâmicas Eletrônicas, Ligas Amorfas e Nanopartículas.	M	IME	-	9002 9012 9016	GMF / GO
IME 2011/73	IME	Ciência dos Materiais	Blindagem Balística de viaturas militares. Comportamento dinâmico dos materiais, desenvolvimento e avaliação de blindagens conjugadas.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Materiais Poliméricos e Conjugados; Cerâmicas Balísticas, Efeito da Degradação Ambiental.	M	IME	-	9003 9012	GBVM
IME 2011/74	IME	Ciência dos Materiais	Soldagem da estrutura de viaturas militares. Soldagem de blindagens metálicas à estrutura de viaturas militares. Soldagem de aços especiais. Desenvolvimento de procedimento de soldagem, soldagem e corte a laser.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Materiais Metálicos; Metalurgia da Soldagem, Processos de Soldagem.	M	IME	-	9003 9012	GMF / GBVM
IME 2011/75	IME	Ciência dos Materiais	Concretos, cimentos e recuperação estrutural.	Materiais para recuperação estrutural.	M	IME	-	GLCMA (Obj 6)	DEC/IME
IME 2011/76	IME	Ciência dos Materiais	Detectores de radiação eletromagnética (microondas, visível e infravermelho) para emprego em radares, células solares e visão noturna); Materiais Magnéticos para Emprego Militar; Materiais para Sensores Magnéticos.	Propriedades Físicas dos Materiais. Materiais Eletrônicos: Filmes Finos, Cerâmicas Eletrônicas, Ligas Amorfas e Nanopartículas.	D	IME	-	9002 9012 9016	GMF / GO

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/77	IME CTEEx	Ciência dos Materiais	Comportamento de materiais em tubeias e motores de mísseis. Componentes de motores de alto desempenho em alta temperatura. Ligas Resistentes a Alta Temperatura. Conformação de aços especiais.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Materiais Metálicos; Metalurgia Física, Textura dos Materiais.	D	IME	-	9003 9012	GMF / GBVM
IME 2011/78	IME	Ciência dos Materiais	Desenvolvimento de materiais com elevadas propriedades mecânicas específicas para componentes estruturais de mísseis, foguetes e material de emprego militar em aeronaves.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Materiais Metálicos; Desenvolvimento de ligas de titânio: fundição, controle microestrutural e caracterização de novas ligas de titânio.	D	IME	-	9003 9012	GMF / GAVEX
IME 2011/79	IME	Ciência dos Materiais	Concretos, cimentos e pavimentação.	Materiais geopoliméricos para pavimentações rígidas.	D	IME	-	GLCMA (Obj 6)	DEC/IME
IME 2011/80	IME	Ciência dos Materiais	Concretos e contenção de resíduos.	Novos materiais para reservatórios de rejeitos nucleares.	D	IME	-	9020	GDQBN Obj 3
IME 2011/81	IME	Ciência dos Materiais	Síntese Orgânica aplicada ao desenvolvimento de polímeros.	Síntese de obtenção de fibras Aramidadas de alto desempenho.	D	IME	-	Cap VI, ref 9020	DQBN Obj,1
IME 2011/82	IME CTEEx	Ciência dos Materiais	Blindagem Balística de viaturas militares. Comportamento dinâmico dos materiais, desenvolvimento e avaliação de cerâmicas para blindagem.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Materiais Cerâmicos.	D	IME	-	9003 9012	GBVM
IME 2011/83	IME CTEEx	Ciência dos Materiais	Blindagem Balística de viaturas militares. Comportamento dinâmico dos materiais, desenvolvimento e avaliação de blindagens.	Comportamento Mecânico dos Materiais. Caracterização/simulação de propriedades dinâmicas dos materiais	D	IME	-	9003 9012	GBVM
IME 2011/84	IME	Ciência dos Materiais	Energia renovável	Processos e caracterização de materiais fotovoltaicos	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GO	CTEx IME
IME 2011/85	IME	Ciência dos Materiais	Dispositivos para conversão de energia solar	Fabricação de células solares em substratos flexíveis	D	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GO	CTEx IME
IME 2011/86	IME	Química	Síntese de agentes para defesa contra guerra química: preparação de oximas catiônicas com estruturas variadas para serem utilizadas como antídotos para a intoxicação com organofosforados neurotóxicos, especialmente gases de guerra química.	Síntese Orgânica aplicada ao desenvolvimento de antídotos contra agentes de guerra química.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN MD Pró-defesa	CTEx
IME 2011/87	CTEx/ IME	Química	(1) caracterização detalhada em nível molecular de reações de explosivos e propelentes e; (2) desenvolvimento de novos materiais explosivos e propelentes.	Modelagem Molecular baseada em Métodos de Química Quântica Computacional e Cinética Química para Estudo de Materiais Energéticos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009 9010,9014	GAM, GMF	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/88	CTEx/IME	Química	Polímeros Energéticos: Síntese e caracterização de materiais quiméricos para serem utilizados como pólvora em mísseis; polimerização.	Físico-Química com aplicação em síntese de materiais energéticos para Mísseis e Foguetes.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref: 9009, 9010, 9013, 9018, 9020	Grupo de Mísseis e Foguetes; sintetizar comp- ação 6.1	CTEx
IME 2011/89	CTEx/IME	Química	Síntese de padrões de agentes químicos, produtos perigosos e explosivos para análise.	Síntese Orgânica.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN Obj, 1	CTEx
IME 2011/90	CTEx/IME	Química	Desenvolvimento de metodologia de amostragem específica para produtos perigosos.	Desenvolvimento de metodologia de amostragem.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN Obj,1	CTEx
IME 2011/91	CTEx	Química	Desenvolvimento de Tecnologia de recobrimento de microesferas por disposição de vapor químico.	Química Orgânica.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 2.1	CTEx
IME 2011/92	CTEx	Química	Síntese de padrões de agentes químicos, produtos perigosos e explosivos para análise.	Síntese orgânica.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 1.1	CTEx
IME 2011/93	CTEx	Química	Desenvolvimento de métodos espectrométricos.	Identificação de explosivos e materiais pirotécnicos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 1.1	CTEx
IME 2011/94	CTEx	Química	Identificação de compostos organofosforados (pesticidas, agentes químicos, produtos perigosos) em matrizes ambientais através de métodos cromatográficos e espectrométricos.	Química Analítica e Química Orgânica.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 1.1	CTEx
IME 2011/95	CTEx/IME	Química	(1) caracterização detalhada em nível molecular de reações de explosivos e propelentes e; (2) desenvolvimento de novos materiais explosivos e propelentes.	Modelagem Molecular baseada em Métodos de Química Quântica Computacional e Cinética Química para Estudo de Materiais Energéticos.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007, 9009, 9010, 9014	GAM, GMF	CTEx
IME 2011/96	CTEx/IME	Química	(1) caracterização detalhada em nível molecular de reações de explosivos e propelentes, incluindo propriedades de materiais energéticos e; (2) investigação computacional e desenvolvimento de novos materiais explosivos e propelentes.	Modelagem Molecular baseada em Métodos de Química Quântica Computacional e Cinética Química para Estudo de Materiais Energéticos (apoio CNPq e Grupo Finalístico de Pesquisa Básica/ PBCT).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007, 9009, 9010, 9014	GAM, GMF, GPB	CTEx
IME 2011/97	IME	Química	Planejamento por modelagem molecular de potenciais novos antídotos contra agentes de guerra química.	Bioquímica das proteínas e reações enzimáticas e técnicas de modelagem molecular aplicadas ao planejamento de fármacos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN MD PRODEF ESA	IME/CTEx
IME 2011/98	IME	Química	Planejamento por modelagem molecular de potenciais novos fármacos contra agentes de guerra biológica.	Bioquímica das proteínas e reações enzimáticas e técnicas de modelagem molecular aplicadas ao planejamento de fármacos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN MD PRODEF ESA	IME/CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/99	IME	Química	Planejamento por modelagem molecular de potenciais novos antídotos contra agentes de guerra química.	Bioquímica das proteínas e reações enzimáticas e técnicas de modelagem molecular aplicadas ao planejamento de fármacos.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN MD PRODEF ESA	IME/CTEx
IME 2011/100	IME	Química	Planejamento por modelagem molecular de potenciais novos fármacos contra agentes de guerra biológica.	Bioquímica das proteínas e reações enzimáticas e técnicas de modelagem molecular aplicadas ao planejamento de fármacos.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap VI, ref 9020	DQBN MD PRODEF ESA	IME/CTEx
IME 2011/101	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento, atualização cartográfica e levantamento de áreas patrimoniais.	Metodologia para levantamento e atualização cadastral (escalas maiores que 1:25.000), por meio de imagens de satélite de alta resolução.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9520 9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/102	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Avaliação e otimização de metodologias de controle de qualidade e de produtividade para as fases da produção cartográfica e para o produto final.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/103	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Estudo e desenvolvimento de metodologias de produção cartográfica baseados em softwares livres de geoprocessamento.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/104	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Estudo da propagação de erros no processo de produção cartográfica para avaliação do PEC de diferentes produtos obtidos levando em consideração os avanços no campo das geotecnologias.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/105	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento e levantamento de áreas patrimoniais	Metodologia para levantamento de limites "não-físicos" de áreas patrimoniais, como por exemplo a linha de preamar média.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/106	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento extração automática de feições, atualização cartográfica e levantamento de áreas patrimoniais.	Levantamento em cota: materialização em tempo real, no terreno, de curvas de nível.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9520 9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/107	DSG	Engenharia Cartografica	- Levantamentos geodésicos. - Integração de dados geográficos existentes em sistemas geodésicos de referência locais (Córrego Alegre e SAD-69) com sistemas geodésicos de referência globais (WGS-84 e SIRGAS).	Determinação de ondulação geoidal por meio do emprego de metodologias envolvendo sistemas de posicionamento por satélites (NAVSTAR - GPS e GLONASS), a rede de nivelamento de 1ª ordem (RRNN) e determinações gravimétricas baseadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/108	DSG	Engenharia Cartografica	Desenvolvimento de sistemas de geoposicionamento em tempo real para VANT, viatura blindada ou tropa, utilizando o GPS integrado a um SIG.	Geoposicionamento em tempo real, utilizando técnicas do Sistema de Posicionamento Global (GPS), integradas a Sistemas de Informações Geográficas (SIG).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9524	GC2	DSG IME
IME 2011/109	DSG	Engenharia Cartografica	- Mapeamento e conversão de bases cartográficas. - Interoperabilidade entre dados de sistemas de posicionamento por satélites distintos.	Desenvolvimento de metodologia para tratamento e conversão de dados de posicionamento oriundos de levantamentos geodésicos e topográficos realizados por meio do intercâmbio de tecnologias de sistema de posicionamento por satélites (NAVISTAR - GPS e GLONASS) para o Sistema Geodésico de Referência SIRGAS.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/110	DSG	Engenharia Cartografica	Visualização tridimensional do terreno de forma dinâmica e interativa (Realidade Virtual).	Visualização Tridimensional do Terreno, utilizando princípios de Realidade Virtual	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9524	GC2	DSG IME
IME 2011/111	DSG	Engenharia Cartografica	Levantamento geodésico ou topográfico.	Otimização de levantamentos geodésicos e topográficos em função de métodos e técnicas de uso do GPS. Ajustamento de rede de pontos GPS que servem de base para trabalhos cartográficos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/112	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Seleção de métodos e instrumentos para a produção cartográfica, levando em consideração os avanços no campo das geotecnologias.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/113	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Avaliação do levantamento altimétrico de estradas a partir de posicionamento por satélites em comparação ao nivelamento geométrico	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/114	DSG	Engenharia Cartografica	Validação e Carga de Dados	Estudo e desenvolvimento de metodologias de geração de área contínua	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/115	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento, atualização cartográfica e levantamento de áreas patrimoniais.	Metodologia para levantamento e atualização cadastral (escalas maiores que 1:25. 000), por meio de imagens de satélite de alta resolução.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9520 9521 9524	GC2	DSG IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/116	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Avaliação e otimização de metodologias de controle de qualidade e de produtividade para as fases da produção cartográfica e para o produto final.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/117	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Estudo e desenvolvimento de metodologias de produção cartográfica baseados em softwares livres de geoprocessamento.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/118	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Estudo da propagação de erros no processo de produção cartográfica para avaliação do PEC de diferentes produtos obtidos levando em consideração os avanços no campo das geotecnologias.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/119	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento e levantamento de áreas patrimoniais	Metodologia para levantamento de limites “não-físicos” de áreas patrimoniais, como por exemplo a linha de preamar média.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/120	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento extração automática de feições, atualização cartográfica e levantamento de áreas patrimoniais.	Levantamento em cota: materialização em tempo real, no terreno, de curvas de nível.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9520 9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/121	DSG	Engenharia Cartografica	- Levantamentos geodésicos. - Integração de dados geográficos existentes em sistemas geodésicos de referência locais (Córrego Alegre e SAD-69) com sistemas geodésicos de referência globais (WGS-84 e SIRGAS).	Determinação de ondulação geoidal por meio do emprego de metodologias envolvendo sistemas de posicionamento por satélites (NAVSTAR - GPS e GLONASS), a rede de nivelamento de 1ª ordem (RRNN) e determinações gravimétricas baseadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/122	DSG	Engenharia Cartografica	Desenvolvimento de sistemas de geoposicionamento em tempo real para VANT, viatura blindada ou tropa, utilizando o GPS integrado a um SIG.	Geoposicionamento em tempo real, utilizando técnicas do Sistema de Posicionamento Global (GPS), integradas a Sistemas de Informações Geográficas (SIG).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9524	GC2	DSG IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/123	DSG	Engenharia Cartografica	- Mapeamento e conversão de bases cartográficas. - Interoperabilidade entre dados de sistemas de posicionamento por satélites distintos.	Desenvolvimento de metodologia para tratamento e conversão de dados de posicionamento oriundos de levantamentos geodésicos e topográficos realizados por meio do intercâmbio de tecnologias de sistema de posicionamento por satélites (NAVISTAR - GPS e GLONASS) para o Sistema Geodésico de Referência SIRGAS.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/124	DSG	Engenharia Cartografica	Visualização tridimensional do terreno de forma dinâmica e interativa (Realidade Virtual).	Visualização Tridimensional do Terreno, utilizando princípios de Realidade Virtual	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9524	GC2	DSG IME
IME 2011/125	DSG	Engenharia Cartografica	Levantamento geodésico ou topográfico.	Otimização de levantamentos geodésicos e topográficos em função de métodos e técnicas de uso do GPS. Ajustamento de rede de pontos GPS que servem de base para trabalhos cartográficos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/126	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Seleção de métodos e instrumentos para a produção cartográfica, levando em consideração os avanços no campo das geotecnologias.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/127	DSG	Engenharia Cartografica	Mapeamento	Avaliação do levantamento altimétrico de estradas a partir de posicionamento por satélites em comparação ao nivelamento geométrico	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/128	DSG	Engenharia Cartografica	Validação e Carga de Dados	Estudo e desenvolvimento de metodologias de geração de área contínua	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9521 9524	GC2	DSG IME
IME 2011/129	IME	Engenharia Nuclear	Análise de segurança aplicada ao projeto à construção e ao funcionamento da Unidade Crítica de Potência Zero (UCPZ), incluindo requisitos para licenciamento.	Capacitação de análise de Física de Reatores, Engenharia de Reatores e de Engenharia de Segurança Aplicada às Instalações Nucleares.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	DQBN Obj 4	CTEx IME
IME 2011/130	IME	Engenharia Nuclear	Proteção radiológica aplicada ao ser humano submetido a radiações ionizantes, utilizando simulação computacional, visando detecções mais adequadas e precisas para quantificar e avaliar doses de radiações em seres humanos.	Controle de qualidade em práticas médicas que utilizam radiações ionizantes (diagnóstico e tratamento) com a quantificação da dose de radiação e simulações computacionais precisas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN Obj 3	CTEx IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/131	IME	Engenharia Nuclear	Determinação de doses ideais para a conservação de alimentos e tratamento de rações operacionais.	Capacitação para realização de análises físico-químicas, sensoriais e microbiológicas de alimentos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN Obj 6	CTEx IME
IME 2011/132	IME	Sistemas e Computação	Segurança da Informação. PBCT.	Arquitetura de alto desempenho.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI	CTEx / IME / CITEx
IME 2011/133	IME	Sistemas e Computação	Segurança da Informação. PBCT.	Prevenção e tratamento de incidentes.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI	CTEx / IME / CITEx
IME 2011/134	IME/ CDS	Sistemas e Computação	Criptologia. PBCT.	Arquiteturas para algoritmos criptográfico.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI	CTEx/ IME / CITEx
IME 2011/135	IME	Sistemas e Computação	Realizar pesquisa básica e aplicada em veículos não tripulados (VANT).	Computação: Algoritmos em grafos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF Obj 3 GMF Obj 3.1	CTEx/CDS/ IME
IME 2011/136	IME	Sistemas e Computação	Deteção de Anomalias em Redes Militares. Deteção de Intrusão.	Segurança da informação e redes de comunicação.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 2	CTEx/CDS/ IME/CITx
IME 2011/137	IME	Sistemas e Computação	Algoritmos e procedimentos para a Engenharia de Tráfego em Redes de Comunicação Militares. Objetivo: melhorar o desempenho dos sistemas estratégicos e táticos.	Redes de computadores, engenharia de tráfego, qualidade de serviço, redes de comunicações militares, modelagem e análise de desempenho.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj 2	CTEx/CDS/ IME/CTAs
IME 2011/138	IME	Sistemas e Computação	Arquitetura, algoritmos e protocolos para automatização dos processos de deteção e recuperação de falhas em redes de comunicação militares.	Gerência de redes de computadores, redes de comunicações militares, modelagem e análise de desempenho, confiabilidade, análise de falhas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2 Obj 2	CTEx/CDS/ IME
IME 2011/139	IME	Sistemas e Computação	Sistema para Rastreamento de Tráfego em Redes Militares.	Segurança da informação e redes de comunicação.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj 2	CTEx/CDS/IM E/CITEx
IME 2011/140	IME	Sistemas e Computação	Gerência de dados em Workflows científicos para dar suporte a experimentos científicos nas áreas de química e biologia.	Modelagem de Banco de Dados, Ontologias, SGBDs.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GDQBN Obj1	CAEx / IME / IBEx
IME 2011/141	IME	Sistemas e Computação	Projeto e certificação de algoritmos criptográficos. Desenvolvimento de sistemas de certificação para algoritmos e equipamentos criptográficos.	Segurança da informação, matemática e estatística.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GSI Obj1a Obj1b Obj1c	CDS/CTEx/IM E/CITEx
IME 2011/142	IME	Sistemas e Computação	Integração de recursos através da Interoperabilidade de Ontologias.	Modelagem de Banco de Dados, Ontologias, SGBDs, linguagens para representação de Ontologias.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2	CAEx / IME
IME 2011/143	IME	Sistemas e Computação	Desenvolvimento de software com confiabilidade (testes de software).	Engenharia de Software.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2	CTEx/CDS/IM E/CAEx/ COTER

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/144	IME	Sistemas e Computação	Desenvolvimento de sistemas multi-agentes para VANTs.	Engenharia de Software, Inteligência Artificial.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2	CTEx/IME/
IME 2011/145	IME	Sistemas e Computação	Localização e Mapeamento Simultâneos para veículos aéreos não tripulados(vant) e para veículos terrestres não tripulados (vtnt).	Robótica móvel, inteligência artificial, visão computacional, inteligência computacional, linguagens de programação, sistemas embarcados.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	PDE (9002/9015) - PBCT (GMF - Obj. 32)	CTEx/IME
IME 2011/146	IME	Sistemas e Computação	Comunicação de dados em ambientes hostis e desafiadores.	Redes tolerantes a atrasos e desconexões. Redes oportunistas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2	IME/CTEx
IME 2011/147	IME	Sistemas e Computação	Aumento da robustez nos sistemas de comunicação tático e estratégico.	Resiliência em redes. Tolerância a falhas. Estratégias centradas na topologia de rede e no tráfego.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GC2	IME/CTEx
IME 2011/148	IME	Sistemas e Computação	Desenvolvimento de técnicas de localização de dispositivos eletromagnéticos considerando o mapa de morfologia, possibilitando a detecção destes dispositivos por um ou por múltiplos saltos.	Redes móveis. Redes de Sensores.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GGE – Obj 2	CTEx/ CIGE
IME 2011/149	IME	Engenharia de Defesa	Identificação da resposta dinâmica humana na pilotagem de helicópteros.	Dinâmica, controle e identificação de sistemas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009,9010, 9014	GAPAV EX	CTEx
IME 2011/150	IME	Engenharia de Defesa	Identificação da resposta dinâmica humana em motoristas de viaturas militares.	Dinâmica, controle e identificação de sistemas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009,9010, 9014	GAPAV EX	CTEx
IME 2011/151	IME	Engenharia de Defesa	Otimização de exercícios para membro inferior em cadeia fechada.	Dinâmica, controle e identificação de sistemas.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009,9010, 9014	GPB	CTEx
IME 2011/152	IME	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de um modelo integrado da dinâmica de voo e da resposta humana para estudo da Oscilação Induzida pelo Piloto (PIO) em helicópteros de emprego militar.	Dinâmica, controle e identificação de sistemas.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009,9010, 9014	GAPAV EX	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/153	CTEx/IME	Engenharia de Defesa	(1) caracterização detalhada em nível molecular de reações de explosivos e propelentes, incluindo propriedades de materiais energéticos e; (2) investigação computacional e desenvolvimento de novos materiais explosivos e propelentes.	Modelagem Molecular baseada em Métodos de Química Quântica Computacional e Cinética Química para Estudo de Materiais Energéticos (apoio CNPq e Grupo Finalístico de Pesquisa Básica/ PBCT).	M e D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GAM, GMF, GPB	CTEx
IME 2011/154	IME	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de Sistemas de Reconhecimento Automático de Locutor Robusto aos Efeitos Adversos da Captura dos Atributos de Voz em Áreas de Defesa.	Propor e desenvolver métodos de reconhecimento automático de locutor, para as tarefas de identificação e verificação, robustas a ruídos acústicos ou sonoros. Estudar técnicas para supressão deste tipo de ruído. Caracterizar os ruídos. Propor atributos de voz e classificadores robustos. Aplicar estes métodos para acesso biométrico (utilizando a voz) a enlaces de comunicações de Defesa.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GSI Obj 3	CIGE/CTEx /IME
IME 2011/155	IME	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de Técnicas de Identificação Automática de Impressões Digitais para Controle Biométrico.	Caracterizar a geometria das impressões digitais. Propor e desenvolver método de reconhecimento automático de padrão para esta geometria. Propor métodos de extração destes atributos. Estudar técnicas para transmissão destes atributos digitais. Propor sistema de identificação e verificação de identidade para controle de acesso biométrico (com digitais) para canais de comunicação de Defesa.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GSI Obj 3	CIGE/CTEx/IME
IME 2011/156	IME	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de Métodos de Geração de Ruídos, não-gaussianos com espectro 1/f Análise e Comunicações de Defesa com Canais de Baixas Taxas de Erros.	Propor funções transformações para geração, em sistemas embarcados (hardware/FPGA), de padrões de ruídos fractais (1/f) em meios eletrônicos e ópticos. Modelar os efeitos dos ruídos em sinais de voz com transmissão em canais de baixa taxa de erros. Propor técnica de supressão, filtragem destes ruídos.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GSI Obj 3	CIGE/CTEx/IME
IME 2011/157	IME	Engenharia de Defesa	Amplificadores Ópticos para aplicações em enlaces de longa distância em ambientes hostis.	Engenharia Elétrica. Propagação em fibras ópticas. Teoria de semicondutores. Efeitos não lineares.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GO	CTEx/IME
IME 2011/158	IME	Engenharia de Defesa	Amplificadores Ópticos para aplicações em enlaces de longa distância em ambientes hostis.	Engenharia Elétrica. Propagação em fibras ópticas. Teoria de semicondutores. Efeitos não lineares.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GO	CTEx/IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/159	IME	Engenharia de Defesa	Processamento de sinais em arranjos de sensores.	Engenharia elétrica com possíveis conhecimentos nas áreas de balística, reconhecimento de padrões e cartografia. O assunto pode ser explorado em diversos tipos de sensores: antenas (beamforming e estimação de DOA), microfones (detecção de disparo de arma de fogo, de sua direção e reconhecimento do tipo do armamento), geofones (determinação de ponto de impacto balístico) ou hidrofone.	M e D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GSI Obj 3	IME (se Doutorado) / CTE <sub>x</sub> / CIGE
IME 2011/160	IME	Engenharia de Defesa	Sistemas adaptativos de defesa.	Estudo (pesquisa, desenvolvimento, customização e análise) de algoritmos de filtragem adaptativa para aplicações em sistemas de defesa (identificação, equalização, filtragem, melhoria de sinais, conformação de feixe, etc.).	M e D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GSI ou GGE (de- dependendo da aplicação )	CTE <sub>x</sub> / CIGE / IME (se doutorado)
IME 2011/161	IME	Engenharia de Defesa	Sensores de fibra óptica. Sensores químicos e/ou físicos.	Engenharia Elétrica. Propagação em fibras ópticas. Teoria de semicondutores.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GO	CTE <sub>x</sub> / CIGE / IME (se doutorado)
IME 2011/162	IME	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de um sistema dual ativo e/ou passivo para o controle vetorial da trajetória de mísseis e foguetes com bocais coaxiais. O primeiro utiliza excitação acústica no bocal interno e o segundo sopro e/ou sucção no bocal externo, sendo assim um sistema sem partes móveis.	Mecânica dos Fluidos Experimental.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GAM, GMF GPB	CTE <sub>x</sub>
IME 2011/163	IME	Engenharia de Defesa	Estudo da estabilidade hidrodinâmica de jatos coaxiais livres utilizado sopro e/ou sucção assimétricos. Trabalho experimental em túnel de vento usando anemometria a fio quente e laser.	Mecânica dos Fluidos Experimental.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GAM, GMF GPB	CTE <sub>x</sub>
IME 2011/164	IME	Engenharia de Defesa	Estudo da estabilidade hidrodinâmica de jatos coaxiais transversais utilizado excitação acústica simétrica e assimétrica. Medições em túnel de vento usando anemometria a fio quente e laser.	Mecânica dos Fluidos Experimental.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Cap. VI, C&T, ref 9007,9009, 9010,9014	GAM, GMF GPB	CTE <sub>x</sub>



Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/175	IME/CTEx	Engenharia de Defesa	Técnicas de determinação de direção (DF – <i>Direction Finding</i> ) de sinais de comunicações para uso em sistemas de MAGE (Medidas de Apoio em Guerra Eletrônica).	Eletromagnetismo; Propagação de ondas eletromagnéticas; técnicas de determinação de direção de ondas eletromagnéticas; guerra eletrônica.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	GGE Obj 2 (2006)	CTEx/CDS/IMBEL (FMCE)/CIGE / CT/CTA
IME 2011/176	IME	Engenharia de Defesa	Projeto de sistemas de antenas inteligentes para aplicações de GLO (Garantia da Lei e da Ordem) e/ou Guerra Eletrônica.	Antenas; circuitos de RF/microondas; algoritmos de conformação de feixe; algoritmos de estimação de ângulo de chegada.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	GGE Objs 1 e 2 (2006)	CTEx/CDS/IMBEL (FMCE)/CIGE CT/CTA
IME 2011/177	IME	Engenharia de Defesa	Análise da exposição a RF de operadores de comunicações táticas e/ou estratégicas em HF e/ou VHF.	Métodos numéricos e/ou assintóticos em Eletromagnetismo; Técnicas de medidas de campo eletromagnético; efeitos biológicos da irradiação não-ionizante.	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	GGE Obj 3 (2006)	CTEx/CDS/IMBEL (FMCE)/CIGE/CT/CTA
IME 2011/178	CCOMGEx	Engenharia de Defesa	Projetos de interferidores e bloqueadores multibanda de sistemas-rádio, GPS, comunicações por satélite, telefonia móvel e sistemas ultra wideband (UWB).	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CIGE
IME 2011/179	CCOMGEx	Engenharia de Defesa	Capacitação para a elaboração de projetos relacionados ao reconhecimento de voz aplicado em sistemas de GE nas faixas de H/V/UHF.	Projeto de Guerra Eletrônica. (SIGELEX).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CIGE
IME 2011/180	CCOMGEx	Engenharia de Defesa	Projetos de carga paga de Guerra Eletrônica para Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT).	Engenharia Elétrica - Projeto de Guerra Eletrônica (SIGELEX).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	Anexo “Q”	GGE	CIGE
IME 2011/181	IME	Engenharia de Defesa	Técnicas e princípios de compatibilidade eletromagnética (CEM) para apoio a integração de circuitos e sistemas eletrônicos em viaturas.	Eletromagnetismo; motores e sistemas automotivos.	M	IME Rio de Janeiro/RJ		GGE OI 3.1 GBVM	CTEx/IMBEL (FMCE)
IME 2011/182	CTEx	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de técnicas de planejamento de missão e trajetórias para aplicação em sistemas de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) e Veículos Terrestres Não Tripulados (VTNT).	Engenharia Elétrica (Robótica).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9015	GMF Obj 3	CTEx
IME 2011/183	IME	Engenharia de Defesa	Técnicas de controle para guiamento de mísseis e foguetes	Sistemas de controle.	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	GMF	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/184	CTEx	Engenharia de Defesa	O estudo deverá continuar a pesquisa de antenas para radares, em particular no que se refere à matriz de antenas com fase controlada ( <i>phased array</i> ), visando à implementação de antenas inteligentes.	Engenharia Elétrica (Antenas).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	RADAR Obj 3	CTEx
IME 2011/185	CTEx	Engenharia de Defesa	O estudo deverá continuar a pesquisa de antenas para radares, em particular no que se refere à matriz de antenas com fase controlada ( <i>phased array</i> ), visando à implementação de antenas inteligentes.	Engenharia Elétrica (Antenas).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9002	RADAR Obj 3	CTEx
IME 2011/186	CTEx	Engenharia de Defesa	Desenvolvimento de técnicas de planejamento de missão e trajetórias para aplicação em sistemas de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) e Veículos Terrestres Não Tripulados (VTNT).	Engenharia Elétrica (Robótica).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9015	GMF Obj 3	CTEx
IME 2011/187	CTEx	Engenharia de Defesa	O estudo deverá continuar a pesquisa no que se refere ao processamento de sinais para sistemas com múltiplas entradas e múltiplas saídas (MIMO), visando o processamento de sinais provenientes de antenas do tipo <i>phased array</i> , bem como processamento paralelo de sinais de radar em arquitetura computacional distribuída.	Engenharia Elétrica (Sistemas MIMO).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9516	RADAR Obj 3	CTEx
IME 2011/188	CTEx	Engenharia de Defesa	O estudo deverá continuar a pesquisa no que se refere ao processamento de sinais de radar em tempo real baseado em arquiteturas de alto desempenho, como por exemplo, um arranjo programável de blocos lógicos (FPGA) ou um microprocessador dedicado para o processamento de sinais (DSP).	Engenharia Elétrica ou Computação (Microeletrônica ou Circuitos Digitais).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9516		CTEx
IME 2011/189	CTEx	Engenharia de Defesa	Os Conhecimentos adquiridos serão aplicados no desenvolvimento de projetos que envolvam o controle e automação dos Sistemas de Armas da Subfamília Média da Nova Família de Blindados de Rodas (NFBR), como Sistema de Torre Remotamente Controlada.	Engenharia Mecânica. Engenharia Elétrica (Sistemas de Controle).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	Grupo da Família de Blindados Obj 1	CTEx

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/190	CTEx	Engenharia de Defesa	Os conhecimentos adquiridos serão aplicados no desenvolvimento de projetos que envolvam o controle e automação de Sistemas Veiculares da Subfamília Média da Nova Família de Blindados de Rodas (NFBR) Tal curso terá como objetivo a modelagem da dinâmica dos sistemas mecânicos em estudo e o desenvolvimento de técnicas de automação e controle para aplicação em projetos de sistemas veiculares da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal-Média de Rodas (VBTP-MR) e outros sistemas embarcados em Veículos Terrestres Não-Tripulados (VTNT).	Engenharia Mecânica. Engenharia Elétrica (Sistemas de Controle).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	Grupo da Família de Blindados Obj 1	CTEx
IME 2011/191	CTEx	Engenharia de Defesa	P&D na área de mísseis, simulação e implementação da malha de controle de veículos aéreos não tripulados.	Engenharia Mecânica. Engenharia Elétrica (Sistemas de Controle).	M	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	GMF Obj 2	CTEx
IME 2011/192	CTEx	Engenharia de Defesa	P&D na área de mísseis, simulação e implementação da malha de controle de veículos aéreos não tripulados.	Engenharia Mecânica Engenharia Elétrica (Sistemas de Controle).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	GMF Obj 2	CTEx/IME
IME 2011/193	IME	Engenharia de Defesa	Estudar as características do canal de propagação de sistemas GPS e a rede de satélites, para identificar sua relação com os problemas típicos de distorção da informação observados em receptores GPS em certos cenários de uso, como em florestas. Dentro do possível, identificar ou propor soluções para mitigar os efeitos indesejados observados nestas situações.	Engenharia Elétrica (Canal de propagação). Engenharia Cartográfica (Sistemas GPS).	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9003	GC2	IME CTEx DSG (OMDS)
IME 2011/194	CTEx	Engenharia de Defesa	Identificação a distância de diversos materiais como explosivos, narcóticos, petróleo e agentes químicos, utilizando-se da técnica de ativação por nêutrons, podendo empregar simulação por meio do código computacional MCNP.	Códigos Nucleares	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 2.1	CTEx IME

Ordem Nr	OM Solicitante	Denominação do Curso	Aplicação	Conhecimento Específico	Nível do Curso	Instituição Local	Referenciação		Classif após o Curso
							PDE	PBCT	
IME 2011/195	CTEx	Engenharia de Defesa	Modelagem neutrônica e simulação de núcleos de reatores nucleares em códigos computacionais nucleares objetivando o projeto de uma Unidade Crítica de Potência Zero (UCPZ).	Códigos Nucleares	D	IME Rio de Janeiro/RJ	9020	GDQBN O.I 2.1	CTEx IME
IME 2011/196	CTEx	Engenharia de Defesa	Pesquisa no que se refere ao desenvolvimento de sulfetos metálicos como catodo em sistemas eletroquímicos de alta densidade de energia, para emprego em Pilhas Térmicas	Eletroquímica – experimental e/ou simulação computacional	D	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF OBJ 2	CTEx IME
IME 2011/197	CTEx	Engenharia de Defesa	Pesquisa no que se refere ao desenvolvimento de ligas metálicas (Li/AL, Li/B e Li/Si) como anodo em sistemas eletroquímicos de alta densidade de energia, para emprego em Pilhas Térmicas	Eletroquímica - experimental e/ou simulação computacional	D	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF OBJ 2	CTEx IME
IME 2011/198	CTEx	Engenharia de Defesa	Comportamento Mecânico dos Materiais. Caracterização/Simulação de efeitos de cargas ocas com aplicação na indústria de petróleo	Modelagem CFD, desenvolvimento de explosivos, modelagem molecular	D	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF OBJ 2	CTEx IME
IME 2011/199	CTEx	Engenharia de Defesa	Comportamento Mecânico dos Materiais. Caracterização/Simulação de efeitos de cargas ocas com aplicação na indústria de petróleo	Desenvolvimento e aplicação de explosivos, modelagem computacional	M	IME Rio de Janeiro/RJ	-	GMF OBJ 2	CTEx IME