

(様式1)

## 職業実践力育成プログラム(BP)への申請について

令和2年1月29日

①学校名:	大阪大学(国立)		②所在地:	大阪府吹田市山田丘1-1		
③課程名:	大学院科目等履修生高度プログラム「ナノサイエンス・ナノテクノロジー高度学際教育研究訓練プログラム(社会人教育)」ナノマテリアル・ナノデバイスデザイン学コース		④正規課程／履修証明プログラム:	履修証明プログラム		⑤開設年月日: 2004/10/1 履修証明開始 2008/4/1
⑥責任者:	藤原 康文・ナノサイエンスデザイン教育研究センター センター長		⑦定員:	20名		⑧期間: 1年間 (履修計画により2年間まで可)
⑨申請する課程の目的・概要:	<p>実社会でナノ分野に現在従事、または将来従事することを志す企業の研究者、技術者を対象とする大学院レベルの講義と実習を組み合わせた1年間9単位の社会人教育プログラムで、履修生が幅広くナノ分野の最先端高度知識を基礎から学び直し、ナノ科学技術を生かした新しい産業を自ら切り開く知識と挑戦力を身につけることを目的とする。</p> <p>【概要】</p> <p>(1) 夜間講義(講義時間:18:00~21:00、3時間/回、30回/年)</p> <p>(2) オンラインで各地のサテライト教室に講義を双方向ライブ配信</p> <p>(3) 講義資料の事前配信、復習および欠席時の補講として利用可能な講義録画のストリーミング配信、</p> <p>(4) 大学キャンパスでのスクーリングによる最先端短期実習、</p> <p>(5) ナノテクノロジーの社会受容問題と技術デザイン問題に関する参加型土曜集中講座、</p> <p>(6) 産学官の間で最新の情報交換ができるナノ理工学情報交流会・セミナーの開催 など</p>					
⑩4テーマへの該当の有無	無		⑪履修資格:	理系の4年制大学の教育課程を卒業、または同等の能力・知識を有すると認定された者		
⑫対象とする職業の種類:	ナノサイエンス・ナノテクノロジー関連の研究開発・生産業務に現在従事している職種か、または、今後この方面の業務に従事する可能性のある職種					
⑬身に付けることのできる能力:	(身に付けられる知識、技術、技能) 社会性・国際性を含む基礎から応用にいたる幅広いナノ分野の最先端高度知識と技術を習得			(得られる能力) ナノ科学技術を生かした新しい産業を自ら切り開く幅広い実践能力及び挑戦力、ナノテクデザイン力		
⑭教育課程:	<p>社会人教育プログラム夜間講義(ナノマテリアル・ナノデバイスデザイン学コース(8単位))により、理論・基礎から高度専門知識及び応用に至るまで、ナノ分野の幅広い知識を修得するとともに、実習(1単位)においてナノテクノロジーに関する先端の実験や企業での研究開発に役立つ実践的実験を行い、且つ、その技術を修得する。また、集中講義「ナノテクノロジー社会受容特論」「ナノテクノロジーデザイン特論」(各2単位)において、政策担当者、企業開発担当者、学内教員等による実践的内容の講義で即戦力となりうる科学技術の社会受容と将来コンセプトに向けた技術ロードマップを学び、且つ、グループ討議を行い、自分の専門分野に対してケーススタディー、技術ロードマップの作成を行う。これらにより、グローバル化の中で製品・デバイスの新規開発に従事する科学技術者自らが果たすべき社会的責任を自覚し、身につけること、産業発展のロードマップの中で、ナノテク要素技術を総合的にデザインする力を養い、「有用性の谷」を乗り越えるための実力を身につける。その過程において、実務家教員、実務家を講師として多数配置し、少人数グループ討論と双方向遠隔講義の利を生かした全体討論などを交えて実践的な授業方法を取ることにより、受講生に新しい産業を自ら切り開く幅広いナノテクデザイン力を習得させる。</p>					
⑮修了要件(修了授業時数等):	夜間講義、実習を含む9単位以上の取得					
⑯修了時に付与される学位・資格等:	履修証明書(大阪大学大学院科目等履修生高度プログラム修了認定証)					
⑰総授業時数:	13	単位	⑱要件該当授業時数:	12	単位	⑲要件該当授業時数 ／総授業時数:
				該当要件	企業等双方向実務家	92%

⑳成績評価の方法:	夜間講義のレポート(前・後期 各2回 計4回)、実習のレポート、出席状況、各講義のアンケートにおける質問 及び 討論における役割・プレゼン発表内容等を総合的に評価
㉑自己点検・評価の方法:	学校教育法第109条第1項に定める評価を実施する。 体制:ナノサイエンスデザイン教育研究センター内にプログラム実施委員会を設置。ナノ理工学人材育成コンソーシアムに企画運営委員会を設置 方法:受講生 及び 企業の人材育成部門に対するアンケート調査を行い、企画運営委員会の企業委員の評価を参考にして、プログラム実施委員会で自己点検・評価の取り纏めを行う。
㉒修了者の状況に係る効果検証の方法:	当該プログラム修了生が所属する何社かの無作為に抽出した企業の人材育成部門、研究開発・企画部門に対して事後調査を行う。併せて、社会人教育OB会参加者の意見を聴取する。
㉓企業等の意見を取り入れる仕組み:	(教育課程の編成) ナノ理工学人材育成産学コンソーシアムに企画運営委員会を設置し、企業所属委員を含めて教育課程の編成の検討を行い、プログラム実施委員会に結果を反映させる。 (自己点検・評価) ナノ理工学人材育成産学コンソーシアムの企画運営委員会の評価と共に、同コンソーシアム理事会の企業所属理事が取組に関する外部評価を担当する。
㉔社会人が受講しやすい工夫:	夜間の開講(18:00~21:00)、双方向ライブ配信により全国各地への配信、復習・補講のための講義録画のストリーミング配信、週末を含む実習日程、土曜日に開講の集中講座
㉕ホームページ:	(URL) <a href="http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/index.html">http://www.insd.osaka-u.ac.jp/nano/index.html</a>

---

事務担当者名:	片山 京子	所属部署:	大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター
連絡先:	(電話番号) 06-6850-6397 (E-mail) katayama@insd.osaka-u.ac.jp		

\* パンフレット等の申請する課程の概要が掲載された資料を添付してください。

\* 様式に記載いただいた内容と欄外の「※集計用データ(文部科学省使用)」に記載の内容が、一致しているかを必ずご確認ください。