

## データサイエンス・エキスパートプログラム (DSEP) 科目表

- データサイエンス・エキスパート・プログラム (DSEP) およびデータサイエンス・エキスパート・プログラム・プラス (DSEP+) 二つのプログラムは、専門的なデータ分析力とそれに基づく問題解決策を提言できる実践力を兼ね備えた博士人材の育成を目的としており、一定の修了要件を満たす学生に修了認定証を授与する。DSEP および DSEP+ の修了認定を受けるために、5つのコンピテンスごとに修了要件として設定されているポイントを修得する必要がある、数理・データサイエンス・AI (MDA) と関連する4つの科目群に該当する科目を履修することにより、そのポイントを修得することができる (DSEP および DSEP+ の詳細は、[https://www.mda.edu.tsukuba.ac.jp/dsep\\_ov](https://www.mda.edu.tsukuba.ac.jp/dsep_ov) を参考にする)。
  - DSEP 科目表は、MDA 関連科目と DSEP および DSEP+ コンピテンスの関係を示しているものである。

例) 「社会工学のための数学」を履修すると「MDA 高度専門力」における2ポイントが付与される。

「リスク・レジリエンス工学博士 PBL 演習」を履修すると「MDA 分野融合力」と「MDA 創出力」の両方のコンピテンスにおいてそれぞれ2ポイントが付与される。

「MDA 後期プロジェクト研究」を履修すると「MDA 分野融合力」と「MDA 実践力」の両方のコンピテンスにおいてそれぞれ2ポイントが付与される。

前/後期	開設 部局	科目 番号	科目名	単 位	実施 学期	曜時 限	備考	コンピテンス						
								MDA 高度専門力	MDA 分野融合力	MDA 創出力	MDA 実践力	MDA 卓越総合力		
								必要ポイント：8	必要ポイント：3	必要ポイント：2	必要ポイント：3	必要ポイント：2		
前期	社工	0AL0100	社会工学のための数学	2	春 AB	月 5,6		2						
後期	R2	0BLC506	リスク・レジリエンス工学博士 PBL 演習	2	通年	随時			2	2				
後期	シス情	0BL0001	MDA 後期プロジェクト研究	2	通年	随時			2		2			

- MDA 卓越総合力以外のコンピテンスポイントは、筑波大学の他の研究群または他大学の大学院の MDA と関連する科目に対してもポイント認定申請に基づき付与することがある。
- 具体的な履修方法などについては manaba の MDA コースを参照すること (manaba のマイページで、MDA コースの登録キー【1443621】を用いて自己登録)。



## Data Science Expert Program (DSEP) Course Table

- The DSEP and DSEP+ facilitate interdisciplinary research and doctoral theses by sharing data with various domestic and international organizations. Both programs aim to nurture doctoral talents endowed with specialized data analysis skills and the practical ability to propose data-driven solutions. Students who meet specific criteria are awarded a certificate of completion (For details on DSEP and DSEP+, refer to [https://www.mda.edu.tsukuba.ac.jp/dsep\\_ov](https://www.mda.edu.tsukuba.ac.jp/dsep_ov)).
- The DSEP course table shows the relationship between MDA-related courses and the competencies of DSEP and DSEP+.

e.g.) Taking the course 'Mathematics for Policy and Planning Sciences' will grant you 2 points in 'MDA Advanced Expertise.'

Taking the course 'Advanced Group Project Based Learning in Risk and Resilience Engineering' will grant you 2 points each in the competencies of 'MDA Interdisciplinary Adaptability' and 'MDA Creativity.'

Taking the course 'MDA Advanced Project Research' will grant you 2 points each in the competencies of 'MDA Interdisciplinary Adaptability' and 'MDA Practical Applicability.'

Degree	Program	Course Number	Course Name	Credits	Term	Meeting Days, Period etc.	Remarks	Competencies				
								MDA Advanced Expertise	MDA Interdisciplinary Adaptability	MDA Creativity	MDA Practical Applicability	MDA Comprehensive Initiative
								Required points: 8	Required points: 3	Required points: 2	Required points: 3	Required points: 2
Master	PPS	0AL0100	Mathematics for Policy and Planning Sciences	2	SprAB	Mon5,6		2				
Doctor	R2E	0BLC506	Advanced Group Project Based Learning in Risk and Resilience Engineering	2	Annual	by request			2	2		
Doctor	SIE	0BL0001	MDA Advanced Project Research	2	Annual	by request			2		2	

- Credits earned in other degree programs or graduate schools may be recognized as competence points, except for the MDA Comprehensive Initiative, if they are relevant to the MDA.
- For specific details on how to register for courses, refer to the MDA course on manaba (self-register on manaba's homepage using the MDA course registration key [1443621])."

