

Ghid și evaluare a impactului pentru educarea și formarea RMA la nivelul IIS cu sprijinul recomandărilor politice

Produs intelectual 7 (IO7)

Data: 30 December 2022

Versiunea: 1.2

Autor(i): Virág ZSÁR, HETFA

Colaborator(i): Zsuzsanna SKUBLICSNÉ BALÁZS, Zsuzsanna ANGYAL și toți partenerii proiectului

Proiect: foRMAtion | www.formation-rma.eu

Durata proiectului: 01.09.2019 – 31.12.2022

Cofinanțat de
Programul Erasmus+
al Uniunii Europene



Acest proiect a beneficiat de finanțare în cadrul programului Erasmus+ al Uniunii Europene, cu numărul de înregistrare 2019-1-HU01-KA203-061233.

PRODUS INTELECTUAL 7 (IO7)

Acest document a fost elaborat în cadrul proiectului „Formare inovativă și inteligentă în învățământul superior pentru potențialii manageri și administratori de cercetare – foRMAtion”, coordonat de Institutul de Cercetare HÉTFA (HU).

foRMAtion este un proiect strategic în domeniul învățământului superior cofinanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene cu numărul de înregistrare 2019-1-HU01-KA203-061233.

Partener principal: Institutul de Cercetare HÉTFA

Autori: Virág Zsár, Zsuzsanna Skublicsné Balázs și Zsuzsanna Angyal : Institutul de Cercetare HÉTFA (HU)

Următoarele persoane și-au adus contribuția: Edwin Kanters membru al Consiliului Consultativ, Carolina Valera, Cristina Oliveira, Margarida Trindade, Diana Campelo Delgado din partea Universității NOVA din Lisabona (PT), Angelo D'Agostino, Marco Ferraro din partea APRE (IT), Tiago Marques din partea SPI (PT), Judit Fekete, Krisztina Kovács din partea Institutului de Cercetare HÉTFA (HU), Dezső Szenkovics, Árpád Szabó, Ferenc Török din partea Universității Sapientia din Cluj-Napoca (RO99), Lídia Vinczéné Fekete, Éva Kőváriné Dr. Ignáth din partea Universității Crovinus din Budapesta (HU), Valentina Malcotti, Loredana Marmora din partea Institutului de Studii pentru Integrarea Sistemelor ISINNOVA (IT)

Materialele elaborate în cadrul proiectului foRMAtion sunt destinate unor scopuri educaționale, putând fi utilizate liber în acest sens, dar conținutul lor nu poate fi modificat sau dezvoltat fără acordul scris al partenerilor.

Republicarea documentului cu conținut nemodificat este posibilă cu condiția menționării clare a autorului și a sursei materialului original.



Contact: hetfa_formation@hetfa.hu

Prima ediție, 2022

A se cita: ZSÁR, Virág, SKUBLICSNÉ BALÁZS, Zsuzsanna, ANGYAL, Zsuzsanna (2022): *Ghid și evaluare a impactului pentru educarea și formarea RMA la nivelul IIS cu sprijinul recomandărilor politice*. Produs intelectual elaborat în cadrul proiectului „Formare inovativă și inteligentă în învățământul superior pentru potențialii manageri și administratori de cercetare – foRMAtion”.

Cuprins

Cuprinsul figurilor	6
<i>Lista abrevierilor</i>	8
1. Rezumat	9
Metodologie.....	9
Rezultatele evaluării impactului	9
Lección învățate: bune practici și dificultăți posibile	11
Grupuri țintă	12
Sustenabilitate	13
Recomandări	14
2. Introducere	16
3. Metodologie.....	17
3.1. Evaluarea impactului.....	17
Evaluarea impactului modulului internațional foRMAtion la universitățile partenere.....	18
Evaluarea impactului programei internaționale foRMAtion (IO2) și a suportului de curs (IO3)	19
Evaluarea impactului programului de mentorat foRMAtion / activității de învățare mixtă și a Ghidului metodologic pentru programul de mentorat (IO4).....	19
Manualul foRMAtion online și instrumentul de dezvoltare personală (IO6)	20
Școala sezonieră foRMAtion (C10).....	20
3.2. Colectarea lecțiilor învățate și formularea de recomandări	21
4. Evaluarea impactului	23
4.1. Proiectul în ansamblu	23
4.2. Primul semestru al modulului foRMAtion	25
4.3. Al doilea semestru al modulului foRMAtion	27
4.4. Programul de mentorat	30
4.5. Școala sezonieră și manualul și instrumentul de dezvoltare personală online.....	31

5.	Lecții învățate: bune practici și dificultăți posibile	33
5.1.	Modulul foRMAtion.....	33
	BUNE PRACTICI.....	33
	DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE	35
5.2.	Programul de mentorat foRMAtion	36
	BUNE PRACTICI.....	36
	DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE	37
5.3.	Școala sezonieră și manualul online	38
	BUNE PRACTICI.....	38
	DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE	39
6.	Identificarea grupurilor țintă, a canalelor prin care se ajunge la acestea și a avantajelor distinctive unice (USP) ale proiectului	40
7.	Sustenabilitate	48
7.1.	Alianțe foRMAtion pentru modulul educațional și pentru mentorat.....	48
7.2.	Oportunități de finanțare pentru preluarea și dezvoltarea ulterioară a rezultatelor foRMAtion	49
	foRMAtion 2.0 destinat studenților, doctoranzilor sau cadrelor didactice	49
	foRMAtion 2.1 dedicat profesioniștilor RMA	50
	Microcertificări.....	50
8.	Recomandări	51
1.	Manageri și administratori de cercetare și Birouri de asistență pentru activități de cercetare	51
2.	Conducere și management al RPO	52
3.	RFO și responsabili cu elaborarea politicilor.....	53
9.	Referințe	54
Annex 1:	Assessment of the first semester of the foRMAtion educational module	55
	The Survey.....	55
	Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course.....	56
	Knowledge related to the topics covered.....	60

RMA related knowledge and skills.....	63
Registering the course next semester	65
The interviews.....	65
Students	66
Teachers	67
Institutions	67
Annex 2: Assessment of the second semester of the foRMAtion module	69
The Survey.....	69
Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course.....	70
Knowledge related to the topics covered.....	75
RMA related knowledge and skills.....	79
The interviews.....	81
Students	82
Teachers	83
The recognition of the profession	83
Further remarks regarding the uptake	83
Annex 3: Assessment of the Mentorship Programme.....	85
Impact on skills and competencies relevant for RMA	85
Mentors as role models	87
Main results & impressions of students	88
Annex 4: Assessment of the seasonal school and the online learning resources	89
Expectations of students related to the RMA activity, profession and the blended learning programme	90
Knowledge related to the topics covered.....	92
RMA related knowledge and skills.....	93
Annex 5: Assessment of the project as a whole	95
Qualitative indicators.....	95
Impact on participants	96
Impact on participating organizations	97

Impact on target groups	97
Impact on other stakeholders engaged	98
Annex 6: Research data management.....	99

Cuprinsul figurilor

Figura 1: Subiecte și instrumente de analiză	21
Figura 2: Impactul modului foRMAtion asupra participanților	24
Figura 3: Impactul programului de mentorat foRMAtion asupra participanților	24
Figure 4 Students' educational programmes' scientific fields	56
Figure 5 Students' interest towards the profession (n=19)	58
Figure 6 The extent to which the course met students' expectations (n=19)	59
Figure 7 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=19)	60
Figure 8 Knowledge improvement on EU research funding framework (n=19)	61
Figure 9 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=19)	61
Figure 10 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=19)	62
Figure 11 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research (n=19)	62
Figure 12 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=19)	63
Figure 13 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=19) ..	63
Figure 14 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment (n=19)	64
Figure 15 Students' educational programmes' scientific fields (n=24)	70
Figure 16 Students' interest towards the profession before and after the course (n=24)	72
Figure 17 The extent to which the course met students' expectations (n=24)	74

Figure 18 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=24)	75
Figure 19 Knowledge improvement in EU research funding framework (n=24).....	76
Figure 20 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=24)	76
Figure 21 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=24)	77
Figure 22 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research	77
Figure 23 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=24)	78
Figure 24: Improvement of respondents' knowledge in project management and integration .	78
Figure 25 Improvement of students' knowledge in the field of research impact and engagement (n=24)	79
Figure 26 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=24)..	80
Figure 27 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment.....	81
Figure 28 The change regarding students' interest in RMA as a profession (n=10).....	91
Figure 29: Change in the knowledge of students on RMA as an activity (n=10).....	91
Figure 30: Knowledge before the mobility and improvement after the mobility (n=10)	92
Figure 31: The change of RMA related skills according to students' self-estimation (n=10)	93

Lista abrevierilor

CE	Comisia Europeană
PC	Program-cadru
IIS	Instituție de învățământ superior
IO	Produs intelectual
ICP	Indicatori-cheie de performanță
PCN	Punct de contact național
RMA	Managementul și administrarea cercetării
RMA	Manageri și administratori de cercetare
RFO	Organizație care finanțează cercetarea
RPO	Organizație care desfășoară activități de cercetare
RSO	Birou de asistență pentru activități de cercetare
C&I	Cercetare și inovare

1. Rezumat

Unul din obiectivele principale ale IO7 este de a evalua produsele, lecțiile învățate, rezultatele și impacturile pe termen scurt ale proiectului foRMAtion. foRMAtion este o unitate complexă de analiză care cuprinde mai multe părți independente și bine conectate între ele. Astfel, a fost nevoie de abordări diferite pentru analizarea impactului proiectului.

Metodologie

Mai întâi, s-a efectuat o analiză de impact preliminară globală la nivelul întregului proiect, care a abordat și produsele potențiale ale proiectului și impacturile acestuia asupra publicului larg. Apoi, au fost analizate părți ale proiectului, pe baza unui concept metodologic mixt secvențial și exploratoriu care implică chestionare cantitative online preliminare și ulterioare, urmate în unele cazuri de interviuri calitative. În cele din urmă, s-a efectuat o evaluare ex-post ținând cont de toate rezultatele pe termen scurt.

Rezultatele evaluării impactului

Implementarea proiectului a fost reușită: în majoritatea cazurilor a reușit nu doar să își atîngă obiectivele inițiale, ci chiar să le depășească, foRMAtion devenind o inițiativă emblematică în cadrul comunității RMA.

În ansamblu, proiectul a avut un impact semnificativ asupra mai multor grupuri:

- participanți precum studenți, cadre didactice, mentori și RMA din universități partenere,
- organizații implicate în parteneriat,
- alte grupuri țintă precum RMA și asociații de RMA, IIS din afara parteneriatului, responsabili de elaborarea politicilor, alte părți interesate implicate.

Modulul foRMAtion

Predarea modulului foRMAtion a răspuns așteptărilor inițiale ale studenților și le-a permis acestora să înțeleagă mai bine activitatea și meseria de RMA. De asemenea, cursul i-a ajutat pe studenți să decidă dacă doresc sau nu să aleagă această carieră. Astfel, reușita modulului a constat în conștientizare față de profesie și motivare a studenților cu aptitudini și competențe necesare să se îndrepte spre această profesie.

Cursurile au îmbunătățit cunoștințele studenților în toate domeniile țintite. Mai mult, studenții au devenit mai conștienți de cunoștințele și abilitățile proprii relevante pentru RMA și au înregistrat îmbunătățiri la unele dintre acestea, inclusiv comunicare, lucru în echipă, căutare de informații, în primul semestru, precum și căutare de informații privind subiecte specifice, utilizarea instrumentelor digitale pentru învățare, comunicare în scris în general, în al doilea semestru. În cazul în care autoevaluarea a indicat o scădere la nivelul anumitor abilități sau competențe, aceasta poate fi rezultatul unei mai bune înțelegeri a abilității sau a competenței, a

semnificației acesteia și a nivelului la care studenții o practică. Trebuie subliniat că, în general, studenții aveau posibilitatea de a îmbunătăți fiecare abilitate sau competență, chiar dacă nu până la nivelul dorit.

Unul dintre obiectivele planificate inițial a fost și îmbunătățirea cunoștințelor cadrelor didactice în ceea ce privește programele de C&I finanțate de UE, metodele de management a proiectelor, precum și utilizarea instrumentelor și metodelor inovatoare, digitale, nonformale și de înaltă calitate. Toate cadrele didactice au confirmat o îmbunătățire în majoritatea acestor domenii. De asemenea, interviurile cu cadrele didactice au confirmat relevanța modului în fiecare țară, precum și relevanța domeniului de aplicare internațional al modului, care ar trebui menținut și după terminarea proiectului.

În plus, lansarea cursului a dus la conștientizare și în cadrul universităților. Acest lucru nu s-a limitat la lărgirea ofertei de cursuri, ci a și atras atenția asupra profesiei și necesității de a avea astfel de profesioniști și la nivel instituțional. Toate aceste impacturi pe termen scurt pot fi considerate foarte importante și complet aliniate cu scopurile inițiale ale modului și ale proiectului.

După al doilea semestru, unele dificultăți legate de sustenabilitatea modului au scos în evidență un dezavantaj semnificativ: în cazul în care cursul este susținut de RMA, poate fi mai dificil să se găsească sprijinul necesar pentru desfășurarea cursului. Acest aspect a ieșit la iveală și în cadrul discuțiilor despre posibila preluare a modului de către entități din afara parteneriatului: chiar dacă RMA erau entuziasmați de integrarea cursului în oferta curriculară universitară, aceștia aveau nevoie de sprijin din partea cadrelor universitare și a conducerii în acest sens. Aceasta înseamnă că mai există bariere în cadrul universităților care trebuie trecute pentru a obține recunoașterea profesiei și a profesioniștilor.

Programul de mentorat

În majoritatea cazurilor, autoevaluarea studenților s-a îmbunătățit în urma programului de mentorat. Este posibil ca aspectul intensiv al programului de mentorat, mediul plin de susținere asigurat de mentori și îndeplinirea cu succes a planului de lucru să fi motivat studenții și să fi contribuit în același timp la o autoevaluare mai pozitivă a studenților. S-a identificat o scădere ușoară în autoevaluarea studenților cu privire la punctualitate, respectarea termenelor (sau a eficienței) și abilitățile de comunicare orală. Această scădere a fost confirmată și de mentori: în cazul în care au menționat puncte slabe, acestea s-au referit la gestionarea timpului, abilitățile de comunicare scrisă, eficiență și gândire critică. Aceasta sugerează că mentoratul, ca primă experiență de muncă a studenților, a evidențiat nevoia de dezvoltare în aceste domenii.

În ceea ce privește influența mentorului asupra deciziei studenților de a urma o carieră în domeniul RMA, aceștia au fost de acord sau pe deplin de acord cu existența acestei influențe.

Mai mult, cinci studenți au fost pe deplin de acord că mentorul lor a avut rol de model pe durata programului. Aceste rezultate subliniază relevanța unor astfel de programe pentru promovarea profesiei, întrucât studenții au avut ocazia de a vedea manageri și administratori de cercetare în mediu de lucru real, de a le înțelege munca, responsabilitățile și impactul potențial. Aceasta le poate influența alegerea carierei astfel încât să ajungă RMA sau pe poziții similare în ecosistemul cercetării și inovării.

De asemenea, studenții au subliniat importanța mediului de lucru real: în cadrul cursurilor au învățat despre RMA în teorie, iar acum au putut vedea partea practică a meseriei. De asemenea, s-a subliniat că după parcurgerea acestui program studenții sunt mai bine pregătiți pentru începerea carierei profesionale imediat după absolvire, fiind obișnuiți cu etica muncii și cu mediul de lucru.

Școala sezonieră

Conform autoevaluării studenților, școala sezonieră a avut un impact semnificativ asupra cunoștințelor elevilor legate de activitatea de RMA. Cea mai impresionantă schimbare pozitivă a fost măsurată pentru abilitățile culturale și legate de diversitate, pentru comunicarea propriilor idei, lucrul în echipă, gestionarea timpului și căutarea de informații legate de subiecte specifice. Aceasta sugerează că activitățile din cadrul școlii sezoniere și resursele de învățare online au avut un impact cu adevărat pozitiv asupra studenților.

Răspunsurile sugerează, de asemenea, că odată ce studenții dobândesc o imagine mai amplă și câteva cunoștințe practice în domeniul RMA, cel puțin jumătate din ei rămân interesați de domeniu - chiar dacă nu devin RMA, aceștia folosesc cunoștințele și experiența în alte domenii ale vieții. Un alt rezultat important este faptul că aproape toți cei care ajung să cunoască viața de zi cu zi a profesioniștilor încep să îi aprecieze, să le recunoască expertiza și profesia. Prin urmare, importanța oricăror programe care atrag atenția și prezintă managementul și administrarea cercetării este relevantă pe drumul lung spre recunoaștere.

lecții învățate: bune practici și dificultăți posibile

Datorită structurii proiectului, pe durata acestuia partenerii au reușit nu doar să dezvolte produse, ci, în urma fazei de testare, au și finalizat aceste produse ținând cont de lecții învățate și de reacții colectate. Tabelul de mai jos rezumă practicile bune identificate care trebuie menținute pe durata sustenabilității, precum și dificultăți posibile care trebuie eliminate.

	Bune practici	Dificultăți posibile
Modulul educațional foRMAtion	Curs internațional	Explicare detaliată a sarcinilor
	Invitarea unor vorbitori	Comunitatea cadrelor didactice
	Combinarea instrumentelor cu prezență fizică și virtuale	Schimbarea între platforme online sau trecerea la platforme online
	Învățare bazată pe proiecte	
	Învățare despre oportunitățile de muncă în ecosistemul cercetare și inovare	
Programul de mentorat foRMAtion	Efectuarea mentoratului în străinătate	Revizuire intermediară potențială a planului de lucru
	Doi mentori din instituții sau departamente diferite	Comunitatea profesioniștilor
	Mentorat la distanță	Evaluarea dezvoltării profesionale a mentorilor
	Sarcină specifică pentru studenți	
Școala sezonieră și manualul online	Învățare despre oportunitățile de muncă în ecosistemul cercetare și inovare	Certificat pe baza conceptului modular al manualului
	Îmbunătățirea abilităților interpersonale și interculturale	
	Certificat RMA gratuit	

Grupuri țintă

Pentru asigurarea sustenabilității rezultatelor proiectului și a preluării lor potențiale de către organizații din afara parteneriatului a fost nevoie de identificarea principalelor grupuri țintă, a canalelor prin care se poate ajunge la acestea și a mesajelor care li se adresează. Prin urmare, partenerii proiectului au depus eforturi semnificative pentru identificarea tuturor grupurilor țintă posibile, pentru înțelegerea nevoilor acestora și a celor mai bune mijloace de conectare cu acestea.

Aceste grupuri țintă sunt următoarele:

- instituțiile de învățământ superior,
- alianțele universitare și rețelele universitare,
- organizațiile profesionale ale RMA,

- rețele și asociații de cercetători și/sau cadre didactice,
- instituții active în domeniul educației adulților și a învățării pe tot parcursul vieții,
- organizații care finanțează cercetarea,
- manageri și administratori de cercetare individuali și birouri de asistență a cercetării ale organizațiilor care desfășoară activități de cercetare,
- responsabili de elaborarea politicilor în domeniul cercetării, inovării și educației,
- societăți comerciale active în domeniul cercetării, inovării și educației,
- puncte de contact naționale.

Pentru fiecare din aceste grupuri țintă au fost elaborate avantaje distinctive unice (USP) personalizate. Cele mai importante aspecte ale acestor USP sunt următoarele:

- materiale cu acces gratuit,
- abordare flexibilă, inovatoare și unică,
- adaptare ușoară la diferite medii de învățare,
- satisfacerea nevoilor de pe piața muncii,
- care duc la dezvoltarea cunoștințelor, abilităților și competențelor,
- care facilitează recrutarea și instruirea nou-veniților,
- care contribuie la o asistență a cercetării mai bună și mai eficientă,
- care contribuie la o mai bună competitivitate a RPO.

Sustenabilitate

Consortiul a pus un accent puternic pe identificarea principalelor componente ale sustenabilității, fiecare produs fiind conceput astfel încât să poată fi utilizat pe termen lung de către parteneri, precum și să poată fi adoptat și adaptat de către entități din afara parteneriatului. Au fost elaborate două mijloace care să permită utilizarea viitoare a rezultatelor proiectului. Primul constă în lansarea alianțelor foRMAtion, iar al doilea în elaborarea de proiecte viitoare bazate pe rețeaua, experiențele și rezultatele foRMAtion.

Cu scopul de a stabili o cooperare pe termen lung între parteneriatul foRMAtion și organizațiile ce desfășoară activități de cercetare care doresc să preia fie modulul educațional, fie programul de mentorat, fie ambele, parteneriatul a lansat în cursul toamnei 2022 două alianțe și a publicat un apel deschis la aderare la aceste alianțe. Pe lângă adoptarea și eventuala adaptare a rezultatelor proiectului, parteneriatul este dispus să ofere asistență în domeniul metodologiilor și asigurării calității pentru organizațiile care doresc să adere.

De asemenea, parteneriatul foRMAtion a evaluat fezabilitatea dezvoltării de proiecte noi menite să ajute la o preluare cât mai largă și eventual la dezvoltarea suplimentară a rezultatelor foRMAtion. Au fost identificate două direcții posibile. Pe de o parte, elaborarea de instructaje și materiale educaționale pentru principalele grupuri țintă ale foRMAtion, respectiv studenții,

studenții doctoranzi sau cadrele didactice. Pe de altă parte, modificarea grupului țintă și așezarea RMA în centrul următorului proiect. În ultimul rând, schema de microcertificări în curs de elaborare la nivelul Comisiei Europene are ca scop oferirea de fonduri pentru inițiative care dezvoltă cadre și programe de bune practici. Sunt necesare discuții suplimentare cu părțile interesate, dar rezultatele foRMAtion ar putea deveni o inițiativă de referință în domeniu.

Recomandări

Pentru sustenabilitatea proiectului și pentru o mai bună conștientizare a profesiei, au fost formulate următoarele recomandări:

Manageri și administratori de cercetare și Birouri de asistență pentru activități de cercetare

Se recomandă tuturor colegilor din Europa:

- să militeze pentru aderarea la alianțe și să inițieze lansarea modului educațional și a programului de mentorat în cadrul propriei organizații (RPO),
- să adere la comunitatea profesioniștilor,
- să utilizeze resursele de învățare online pentru instruirea nou veniților sau să elaboreze instructaje specifice pentru colegii care lucrează în domeniul asistenței cercetării sau al cercetării și predării,
- să utilizeze insignele și logourile pentru promovarea produselor și rezultatelor foRMAtion la alte RPO,
- să încerce să obțină recunoașterea abilităților și competențelor specifice ale RMA.

Conducere și management al RPO

Li se recomandă colegilor care se află în poziții de conducere și management:

- să recunoască abilitățile și competențele specifice ale RMA,
- să fie de acord cu aderarea la alianțe,
- să integreze programele în oferta de cursuri și să se asigure că acestea sunt promovate corespunzător,
- să permită instruire internă pentru RMA și eventual pentru cercetători sau cadre didactice, pe baza resurselor foRMAtion de învățare online,
- să promoveze oportunitatea pentru studenți de efectuare de stagi/mentorat în străinătate.

-

Organizații care finanțează cercetarea și responsabili cu elaborarea politicilor

Alături de profesioniștii care lucrează în asistență pentru cercetare, RFO și responsabili cu elaborarea politicilor sunt sfătuiți:

- să analizeze posibilitățile de finanțare a formărilor dedicate managerilor și administratorilor de cercetare din diferite domenii și de la diferite niveluri,
- să includă foRMAtion ca punct de referință la instruirea potențialilor RMA sau a nou-veniților în cadrul apelurilor și programelor viitoare,
- să creeze oportunități de relaționare, mobilitate, schimb de cunoștințe la nivel regional și național,
- să recunoască abilitățile și competențele specifice ale RMA,
- să introducă cadre legale pentru recunoașterea profesiei la nivel instituțional și național.

2. Introducere

Produsul intelectual 7 (IO7) – Ghid și evaluare a impactului pentru educarea și formarea RMA la nivelul IIS cu sprijinul recomandărilor politice are un scop triplu:

- să reunească toate lecțiile învățate, bunele practici identificate și elaborate în cadrul proiectului foRMAtion;
- să măsoare impactul produselor IO2-IO6 și a activităților de proiect aferente în special în ceea ce privește dezvoltarea aptitudinilor și cunoștințelor studenților și cadrelor didactice, îmbunătățirea creativității, a abilităților digitale, a gândirii critice, precum și a cunoștințelor pentru a deveni RMA;
- să ofere recomandări pentru utilizarea produselor proiectului (IO1-IO6), precum și pentru consolidarea educației, formării și recunoașterii domeniului RMA, pentru a contribui astfel la sustenabilitatea proiectului foRMAtion.

Prin urmare, prezentul ghid începe cu elaborarea metodologiei pentru evaluarea impactului, prezentând apoi rezultatele pe scurt. În continuare, ghidul prezintă pe larg bunele practici identificate și domeniile care ar putea fi îmbunătățite. Ulterior sunt identificate și caracterizate grupurile țintă, și sunt prezentate principalele mesaje ale proiectelor care se adresează acestor grupuri țintă. Sunt prezentate și măsurători și recomandări care contribuie la sustenabilitatea și utilizarea pe scară largă a rezultatelor proiectului. Persoanele interesate de detalii mai aprofundate pot găsi în anexe analiza și evaluarea impactului fiecărei activități din cadrul proiectului.

3. Metodologie

3.1. Evaluarea impactului

Unul din obiectivele principale ale IO7 este de a evalua produsele, lecțiile învățate, rezultatele și impacturile pe termen scurt ale proiectului foRMAtion. foRMAtion este o unitate complexă de analiză care cuprinde mai multe părți independente și bine conectate între ele. Astfel, a fost nevoie de abordări diferite pentru analizarea impactului proiectului. Mai întâi, s-a efectuat o analiză de impact preliminară globală la nivelul întregului proiect, care a abordat și produsele potențiale ale proiectului și impacturile acestuia asupra publicului larg. Apoi, au fost analizate părți ale proiectului, pe baza unui concept metodologic mixt secvențial și exploratoriu care implică chestionare cantitative online preliminare și ulterioare, urmate în unele cazuri de interviuri calitative. În cele din urmă, s-a efectuat o evaluare ex-post ținând cont de toate rezultatele pe termen scurt.

Pentru evaluarea progresului la nivelul întregului proiect, au fost monitorizați indicatorii cantitativi și calitativi definiți în Formularul de cerere și enumerați în Anexa 5. Au fost colectate informații privind indicatorii cantitativi direct de la parteneri și au fost evaluate conform numerelor țintă stabilite inițial. Evaluarea realizării indicatorilor calitativi stabiliți inițial s-a efectuat prin metodologii calitative, respectiv chestionare și interviuri.

Ca observație generală, trebuie precizat că informațiile oferite de membrii consiliului consultativ foRMAtion, bazate pe experiență semnificativă în domeniul cercetării și al managementului și administrării cercetării, au fost folosite strategic în cadrul evaluării tuturor produselor intelectuale. Aceștia au fost invitați la evenimentele și activitățile foRMAtion și au fost informați permanent cu privire la evoluția proiectului (inclusiv elaborarea diferitelor produse). Participarea activă și continuă a acestora a garantat și calitatea și relevanța materialelor profesionale. Acest nivel ridicat de calitate a fost consolidat de expertul extern responsabil cu asigurarea calității, care a efectuat un control complet al calității atât pentru notele explicative, cât și pentru versiunile finale ale produselor, în două rânduri.

În diferitele părți ale evaluării impactului au fost evidențiate principalele grupuri țintă, deoarece cele mai relevante impacturi trebuie obținute în raport cu acestea.

Unități de analiză:

- modulul foRMAtion în cadrul IIS partenerere
- programa internațională foRMAtion (IO2) și suportul de cursuri (IO3)
- programul de mentorat foRMAtion / mobilitatea de învățare mixtă (C4-9) și Ghidul metodologic pentru programul de mentorat (IO4)

- manualul foRMAtion online și instrumentul de dezvoltare personală (IO6)
- școala sezonieră privind RMA pentru studenți (C10)

Grupuri țintă:

- modulul foRMAtion
 - cadrele didactice ale modulului
 - studenții modulului
- suporturile de curs și programa internațională pentru cursuri
 - cadrele didactice ale modulului
 - studenții participanți la cursurile foRMAtion
- programul de mentorat foRMAtion / mobilitatea de învățare mixtă și Ghidul metodologic pentru programul de mentorat (IO4)
 - studenții participanți
 - mentorii
- manualul foRMAtion online și instrumentul de dezvoltare personală (IO6)
 - utilizatorii înregistrați al manualului online
- școala sezonieră privind RMA pentru studenți (C10)
 - participanții la școala de vară

Evaluarea impactului modulului internațional foRMAtion la universitățile partenere

Evaluarea impactului modulului internațional a fost efectuată cu sprijinul universităților partenere (NOVA, Corvinus și Sapientia). *Impacturile* precise ale modulului internațional au fost evaluate pe baza a două surse de informații:

- cunoștințele, motivația și abilitățile studentului participant înainte și semestrul universitar și la finalul acestuia;
- evaluarea desfășurării cursului de către cadrele didactice.

La începutul fiecărui semestru, s-a aplicat un **chestionar online studenților** cu scopul de a obține informații legate de cunoștințele, abilitățile și motivația acestora. Chestionarul a cuprins întrebări despre experiențele existente legate de cercetare și de managementul acesteia. Abilitățile și cunoștințele au fost măsurate pe baza declarațiilor studenților, folosindu-se întrebări și răspunsuri pe scala Likert de la 1 la 5. Același chestionar a fost repetat la sfârșitul semestrului. Completarea chestionarului a fost o sarcină extracurriculară obligatorie pentru studenți și o cerință pentru obținerea creditelor ECTS la finalizarea cursului.

Evaluarea impactului programei internaționale foRMAtion (IO2) și a suportului de curs (IO3)

Programa a fost evaluată prin prelucrarea reacțiilor primite de la cadrele didactice care au predat modulul la universitățile partenere. Aceste reacții au fost strânse prin intermediul unor **interviuri structurate cu cadrele didactice**. Astfel, acestea au avut ocazia de a oferi informații detaliate despre experiențele lor, inclusiv despre cunoștințele câștigate în domeniul managementului cercetării și despre profesia de RMA în sine, precum și despre dezvoltarea personală obținută în perioada de predare etc.

S-a aplicat și o *metodă de verificare încrucișată*, prin care **studenții** au fost și ei rugați să ofere reacții cu privire la structura și conținutul programei prin intermediul unui **chestionar online**. Acest chestionar – care va oferi studenților posibilitatea de a evalua și de a-și exprima o părere în scris cu privire la cursuri – a făcut parte din studiul efectuat în rândul studenților la finalul semestrului (vezi 1.1.).

Evaluarea impactului programului de mentorat foRMAtion / activității de învățare mixtă și a Ghidului metodologic pentru programul de mentorat (IO4)

Studenții și mentorii participanți la program au evaluat mentoratul prin intermediul 8 prestabilite. Participanții au oferit reacții cu privire la calitatea, structura, implementarea, impactul și utilitatea programului. De asemenea, la sfârșitul programului de mentorat, mentorii au evaluat utilitatea Ghidului metodologic (IO4) evidențiind deficiențele și oferind sugestii de îmbunătățire.

Impact asupra evoluției studenților

Înainte de începerea mobilității mixte, studenții a trebuit să completeze Lista de verificare a abilităților și competențelor din Anexa II la IO4 pentru a se evalua nivelul abilităților și competențelor lor necesare în domeniul RMA. La terminarea mobilității mixte, studenții au completat același document, care a fost analizat de mentorul acestora pentru a evalua evoluția studenților ca urmare a mobilității mixte de învățare.

Din păcate, metodologia nu a cuprins instrumente de evaluare a impactului asupra mentorilor, deși ar fi fost util să se evalueze și evoluția personală și profesională a acestora.

Manualul foRMAtion online și instrumentul de dezvoltare personală (IO6)

Formatul virtual al manualului a fost conceput astfel încât să funcționeze și să evalueze în mod precis, cu date în timp real. De exemplu, **înregistrarea** în sine a fost prevăzută să ofere o serie întreagă de informații utile: număr de persoane interesate, motivația de bază și experiențele personale legate de RMA. De asemenea, pagina de internet a cuprins instrumente care permit analizarea traficului și comportamentului pe pagină. În plus, pentru cei care finalizează programa online, a fost prevăzut **un scurt chestionar ex-post** pe baza formularului de înregistrare pentru a permite autoevaluarea utilizatorilor instrumentului online. Cu toate acestea, din cauza publicării întârziate a diferitelor elemente ale manualului și a instrumentelor de autoevaluare, analiza aprofundată a utilizatorilor nu a putut fi efectuată decât la sfârșitul proiectului.

Școala sezonieră foRMAtion (C10)

Chestionarele inițiale privind nivelul abilităților și competențelor participanților au fost completate înainte de școala sezonieră. Același **chestionar** a fost completat de studenți la sfârșitul programului scurt pentru evaluarea evoluției și a impactului activității. Completarea ambelor chestionare a fost o sarcină obligatorie. Studenții recrutați au avut și ocazia de a testa instrumentul de dezvoltare personală (IO6). Având în vedere că platforma a fost modificată pe baza feedback-ului primit, aceasta poate răspunde cu adevărat nevoilor utilizatorilor (viitori).

De asemenea, la finalul școlii sezoniere, studenții participanți vor avea ocazia de a-și exprima opinia și de a face sugestii privind caracteristicile organizaționale și profesionale ale școlii sezoniere prin intermediul unui chestionar prestabilit.

Figura de mai jos prezintă pe scurt diferitele instrumente folosite pentru evaluarea impactului diferitelor activități și rezultate ale proiectului.

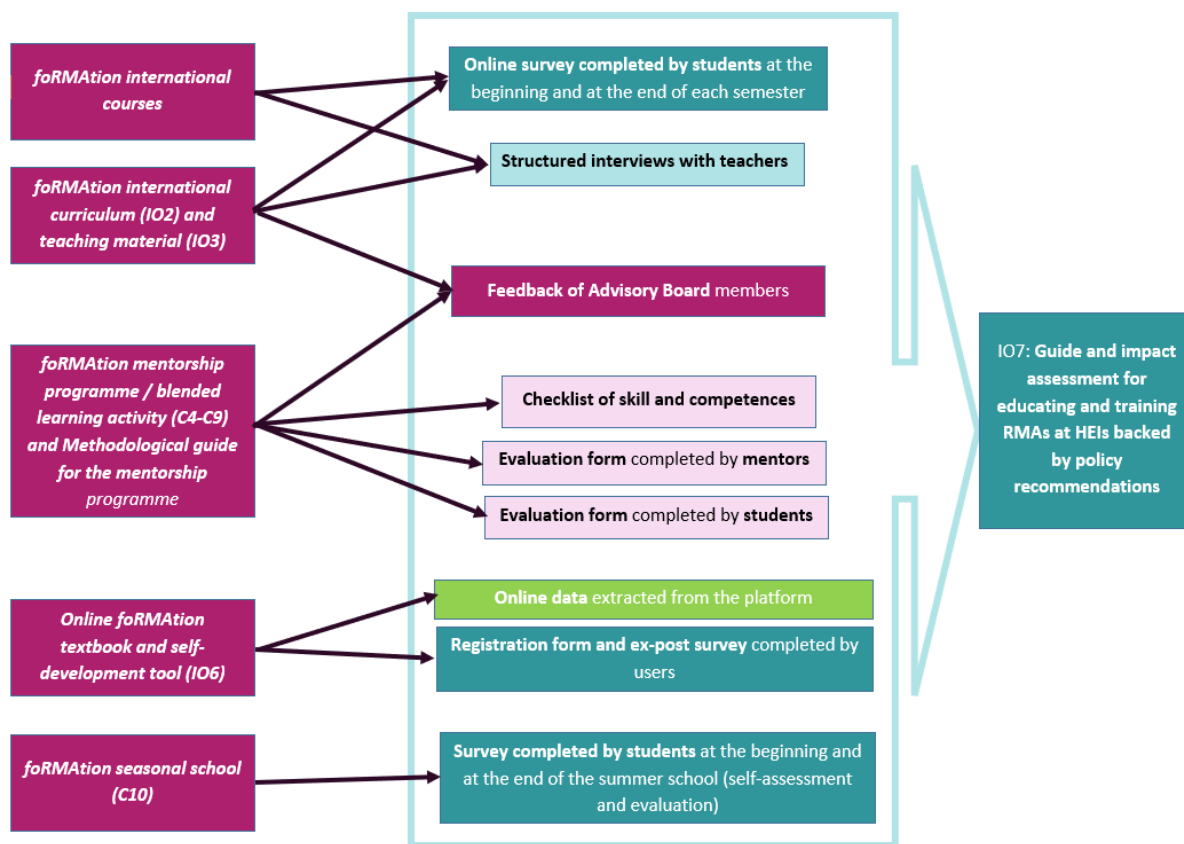


Figura 1: Subiecte și instrumente de analiză

3.2. Colectarea lecțiilor învățate și formularea de recomandări

Pe lângă evaluarea impactului, obiectivul IO7 a fost de a reuni toate lecțiile învățate, bunele practici identificate și elaborate în cadrul proiectului foRMAtion și de a formula recomandări privind:

1. utilizarea produselor proiectului;
2. canalizarea rezultatelor proiectului către cercetarea europeană, precum și
3. consolidarea suplimentară a educației, formării, profesionalizării și recunoașterii domeniului RMA.

Acest scop a fost strâns legat de încercarea de a dezvolta măsuri specifice și realiste care să contribuie la sustenabilitatea produselor proiectului. În acest sens, constatările evaluării impactului și lecțiile învățate stabilite pentru IO7 au oferit baza actualizării finale a produselor

IO2-IO6 pentru a asigura adoptarea pe scară largă și transferabilitatea acestor produse la scară europeană.

Dialogul continuu cu partenerii de proiect lideri de produs IO și prezentarea rezultatelor preliminare ale evaluării impactului au avut ca scop oferirea unei platforme pentru împărtășirea de idei și experiențe. De asemenea, membrii consiliului consultativ și alți experți în domeniul RMA implicați au fost rugați să valideze recomandările de politici formulate și să ofere informații suplimentare.

Rezultatele și **reacțiile obținute în cadrul activităților de comunicare și diseminare** (de exemplu, în cadrul evenimentelor de multiplicare și a altor evenimente unde partenerii de proiect prezintă și promovează produse intelectuale și activități de proiect) au fost și ele folosite pentru colectarea de bune practici. Aceste evenimente au oferit oportunități suplimentare de a obține reacții de la alte grupuri țintă decât participanții la proiect.

4. Evaluarea impactului

4.1. Proiectul în ansamblu

Asigurarea calității și evaluarea impactului proiectului a fost o activitate permanentă. Din acest punct de vedere, se poate spune că implementarea proiectului a fost un succes, întrucât în majoritatea cazurilor nu doar și-a atins obiectivele inițiale, ci le-a depășit cu mult. Prin dezvoltarea unei abordări complexe, elaborarea de produse și activități inovatoare, foRMAtion a devenit, după primul an, o inițiativă de referință în cadrul comunității RMA. Cu cât proiectul a devenit mai cunoscut de profesioniști, cadre didactice, studenți, instituții și asociații, cu atât aceștia și-au dorit să se implice. Munca amplă a partenerilor alături de entuziasmul acestora în dezvoltarea unor produse de înaltă calitate cu utilizări extinse a atras multă atenție din partea grupurilor țintă și a părților interesate relevante de îndată ce au fost făcute publice primele produse.

Totuși, pot fi subliniate două aspecte majore care au afectat în mod negativ implementarea proiectului și care au necesitat eforturi suplimentare din partea coordonatorului pentru a se asigura de atingerea obiectivelor inițiale:

- Pandemia de COVID-19: unele activități au fost transferate în mediul virtual (predarea primului semestru al modulului foRMAtion sau instructajul mentorilor C3), dar unele au fost amânate (programul de mentorat C4-9, școala sezonieră C10) cu 6 sau 12 luni, deoarece parteneriatul a insistat ca formatul lor inițial să fie menținut. Cu toate acestea, proiectul a trebuit amânat cu 4 luni și s-au elaborat planuri de intervenție în permanență. Totuși, conform reacțiilor și indicatorilor colectați, amânarea a fost rezonabilă și a răspuns așteptărilor inițiale.
- BUGETUL: Bugetul limitat al proiectelor Erasmus + KA2, faptul că proiectul a fost aprobat cu un buget redus, precum și lipsa liniilor bugetare dedicate pentru comunicare și diseminare au impus o investiție suplimentară semnificativă din partea tuturor partenerilor, în special a coordonatorului și a partenerului responsabil cu comunicarea și diseminarea.

Cu toate acestea, în ansamblu, proiectul a avut un impact semnificativ asupra mai multor grupuri:

- participanți precum studenți, cadre didactice, mentori și RMA din universități partenere,
- organizații implicate în parteneriat,
- alte grupuri țintă precum RMA și asociații de RMA, IIS din afara parteneriatului, responsabili de elaborarea politicilor, alte părți interesate implicate.

Figurile 2 și 3 prezintă impactul modulului foRMAtion și al programului de mentorat asupra participanților.

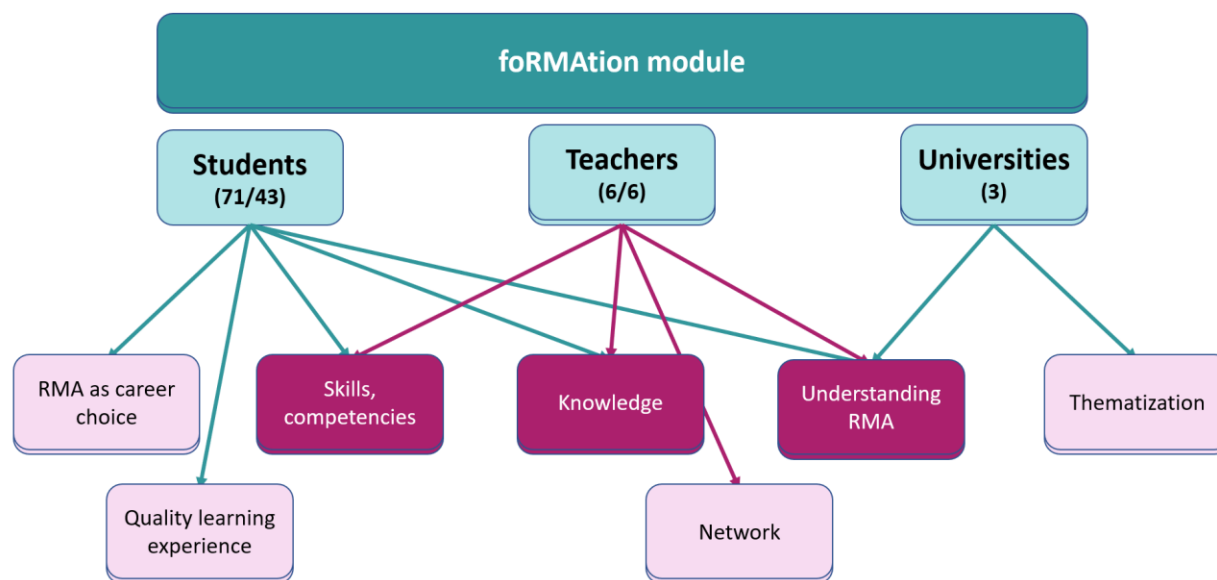


Figura 2: Impactul modulului foRMAtion asupra participanților

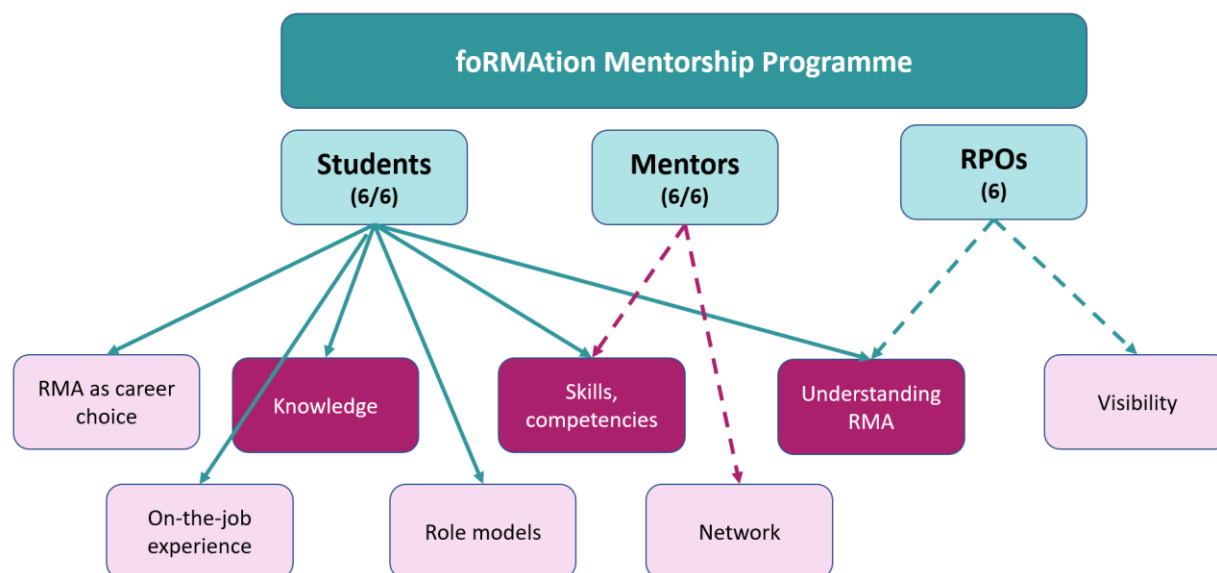


Figura 3: Impactul programului de mentorat foRMAtion asupra participanților

În ceea ce privește indicatorii calitativi, tabelul de mai jos cuprinde ICP-urile planificate și realizate.

	Planificare inițială	Realizare
Nr. de universități implicate direct	3	3
Nr. de organizații de cercetare implicate direct	5	5
Nr. de cadre didactice implicate în predarea programei	9	6
Nr. de studenți participanți la testarea modulului internațional	30	71
Nr. de studenți participanți la o mobilitate mixtă de învățare combinată cu program de mentorat	6	6
Nr. de studenți participanți la școala de vară	12	12
Nr. de mentori implicați	12	12
Nr. de membrii ai consiliului consultativ	7	7
Nr. de responsabili cu elaborarea politicilor implicați	40	De confirmat
Nr. de experți implicați	40	De confirmat
Nr. de instructaje comune pentru personal	3	3 + 2
Nr. de mobilități mixte pentru studenți	7	7
Nr. de evenimente de multiplicare	5	5
Nr. de țări din afara parteneriatului implicate prin evenimentele de multiplicare și prin activitățile de diseminare	16	40 (De confirmat)
Nr. de asociații de manageri și administratori de cercetare (ARMA) contactate	10	10+
Nr. de vizitatori zilnici ai platformei de învățare mixte	50	De confirmat
Nr. de urmăritori ai evenimentului de multiplicare final (E5) prin difuzare pe internet	240	De confirmat
Nr. de activități ulterioare generate de proiect	12	De confirmat
Nr. de certificate eliberate studenților care absolvă modulul	30	71
Nr. de certificate eliberate studenților care absolvă programul de învățare mixtă	12	12
Nr. de cooperări viitoare între IIS și instituții de cercetare prin mobilitatea de stagii Erasmus+	6	De confirmat
Nr. de evenimente conexe în care proiectul foRMAtion va fi prezentat și diseminat	8	16

4.2. Primul semestru al modulului foRMAtion¹

Chiar dacă programa a fost concepută și anunțată ca fiind deschisă oricărui student la orice studii din domenii științifice, conform respondenților la chestionarele preliminare și ulterioare, majoritatea studenților înrolați au provenit de la programele de studii de relații internaționale și de studii europene.

¹ Evaluarea detaliată se găsește în Anexa 1.

Acesta a fost cel mai modern curs la care am participat. Profesorii au încercat să includă instrumente noi de învățare și predare, ceea ce a transformat cursul într-unul foarte axat pe aspecte practice. În fapt, pe durata întregului semestru, ne-am prefăcut a fi profesioniști și am pus, pas cu pas, în aplicare în proiectele noastre abilitățile și cunoștințele dobândite. Sunt convinsă că am învățat lucruri care vor fi utile în viitor - într-un fel sau altul.

LILI MARÓTI, UNIVERSITATEA CORVINUS DIN BUDAPESTA

Studentii respondenți s-au înscris la curs deoarece au vrut să învețe ceva nou și util pentru studiile și cariera lor viitoare; totuși, pentru unii dintre ei, activitatea și profesia de RMA părea interesantă și au dorit să își extindă cunoștințele despre aceasta, abilitățile și competențele aferente, iar câțiva dintre ei au considerat această profesie ca o oportunitate de carieră viitoare posibilă, atât înainte, cât și după efectuarea cursului.

Cursul a răspuns așteptărilor inițiale ale studenților permițându-le acestora să înțeleagă mai bine

activitatea și meseria de RMA. De asemenea, cursul i-a ajutat pe studenți să decidă dacă doresc sau nu să aleagă această carieră. Astfel, pe baza acestor prime rezultate, reușita modulului a constat în conștientizare față de profesie și motivare a studenților cu aptitudini și competențe necesare să se îndrepte spre această profesie.

Scopul inițial al programei a fost de a oferi cunoștințe generale privind funcționarea proiectelor educaționale, de cercetare și inovatoare finanțate din fonduri ale UE și de a dezvolta abilități de tip hard (tehnice) și soft (generale), precum și abilități digitale ale studenților participanți. Suportul de curs a fost proiectat pentru a fi interactiv, implicând diferite instrumente educaționale nonformale de dezvoltare a abilităților digitale.

Conform răspunsurilor, pe parcursul primului semestru, cursul a îmbunătățit cunoștințele studenților în toate domeniile

Cursul foRMAtion a fost o experiență de învățare minunată și pentru mine! Natura inovatoare a activităților de predare, axate pe învățarea bazată pe probleme cu utilizarea multor instrumente interactive virtuale, a oferit un mediu de învățare foarte dinamic în care studenții (și cadrele didactice!) au fost nevoiți să abordeze direct subiectul și să rezolve multe sarcini legate de cazuri reale, ceea ce a oferit o idee despre ce înseamnă meseria de RMA. De asemenea, ocazia de a colabora cu mulți colegi RMA de la nivel internațional, de a prezenta în mod critic și a discuta activitățile de RMA care fac parte din sarcinile mele zilnice cu întrebările interesante și provocările aduse de studenții mei... a fost cu certitudine o muncă grea, dar cu foarte multe satisfacții.

Cristina Oliveira, Universitatea NOVA din Lisabona

ținute. Studenții au și devenit mai conștienți de cunoștințele și abilitățile relevante pentru RMA pe care le au deja și au raportat îmbunătățiri ale anumitor aspecte specifice, inclusiv comunicare, muncă în echipă, căutarea informațiilor și așa mai departe.

Unul dintre obiectivele planificate inițial a fost și îmbunătățirea cunoștințelor cadrelor didactice în ceea ce privește programele de C&I finanțate de UE, metodele de management a proiectelor, precum și utilizarea instrumentelor și metodelor inovatoare, digitale, nonformale și de înaltă calitate. Pe baza experiențelor din primul semestru, toate cadrele didactice au confirmat o îmbunătățire personală.

S-a înregistrat îmbunătățire atât în rândul studenților, cât și al cadrelor didactice în ceea ce privește înțelegerea mai bună a posturilor de RMA și cercetător și nevoia de profesioniști pentru redactarea unor propuneri de succes și pentru un bun management al proiectelor. În plus, lansarea cursului a dus la conștientizare și în cadrul universităților. Acest lucru nu s-a limitat la lărgirea ofertei de cursuri, ci a și atras atenția asupra profesiei și necesității de a avea astfel de profesioniști și la nivel instituțional. Toate aceste impacturi pe termen scurt pot fi considerate foarte importante și complet aliniate cu scopurile inițiale ale modulului și ale proiectului.

4.3. Al doilea semestru al modulului foRMAtion²

În semestrul 2, domeniile de studiu ale studenților înrolați au fost mai variate: doar 42% au provenit de la studii sau relații internaționale, 8% de la studii europene. 17% urmau studii de comunicare și media, 13% managementul (și administrarea) afacerilor și 4% afaceri internaționale. Studiile umaniste au fost și ele reprezentate de predarea limbii engleze (8%).

În ceea ce privește așteptările preliminare, doar câțiva dintre studenți păreau să aibă un nivel bun de înțelegere a profesiei sau o descriau ca o alegere potențială de carieră. Studenții au părut să fie atrași de diferite aspecte ale cursului; unii au subliniat legătura cursului cu efectuarea propriu-zisă a cercetării, alții au dorit să dobândească cunoștințe sau abilități noi, în timp ce alții au avut ca scop dobândirea de cunoștințe practice în domenii legate de propriile domenii de studiu. Doar doi studenți s-au referit la creșterea importanței profesiei, precum și la potențialul de a crea un impact.

În urma cursului, 87,5% au confirmat că **activitatea de RMA li se pare în continuare interesantă și relevantă**. Unii studenți au raportat o mai bună înțelegere a profesiei și a activităților aferente, în timp ce alții au confirmat importanța activității și a cunoștințelor aferente. Unii au răspuns afirmativ la această întrebare, dar au adăugat că nu este o opțiune de carieră pentru ei. La compararea satisfacției studenților cu interesul acestora pentru profesie, s-a constatat că studenții mai interesați de profesie erau și cei mai satisfăcuți de curs.

² Evaluarea detaliată se găsește în Anexa 2.

Studentii care s-au declarat oarecum sau foarte satisfăcuți de curs au subliniat diferite aspecte ale profesiei și subiectele pe care le-au învățat. Unele aspecte menționate au fost complet noi față de cele menționate în semestrul 1, studenții referindu-se la oportunitatea de a dobândi cunoștințe practice, în special prin discuții cu experți; dobândirea de cunoștințe despre profesia de RMA și impactul posibil al acesteia; cunoștințe aprofundate de management al proiectelor de cercetare; oportunități de carieră în domeniul științelor etc.

Conform studiului, cunoștințele studenților legate de punctele de interes ale cursului s-au îmbunătățit în mod semnificativ. În ceea ce privește abilitățile și competențele relevante pentru RMA, imaginea este cu variabile: s-a raportat o îmbunătățire cu privire la căutarea informațiilor privind subiecte specifice, utilizarea instrumentelor digitale de învățare, comunicarea scrisă în general, dar și o evoluție negativă

în ceea ce privește managementul timpului, abilitățile de comunicare orală, cunoștințele de limba engleză. Trebuie însă subliniat că, deși în autoevaluare studenții au indicat o scădere la nivelul anumitor abilități sau competențe, aceasta poate fi rezultatul unei mai bune înțelegeri a abilității sau a competenței, a semnificației acesteia și a nivelului la care studenții o practică. Însă, în general, trebuie subliniat că studenții au avut posibilitatea de a îmbunătăți fiecare abilitate sau

Managementul este totul. Cercetarea este despre dezvoltare. Cele două combinate înseamnă viitorul.
NORBERT-SANDOR NAGY, SHUT

„Managerul de cercetare ca profesie în ecosistemul UE” a fost un curs nou, provocator și interesant pentru studenții Universității Corvinus. Nu ezit să îl consider unul din cele mai bune cursuri ale semestrului: eram nerăbdătoare să particip la curs și îmi făcea mare plăcere să îmi fac temele de casă, proiectele și munca în echipă. Am primit informații noi și interesante, precum și instrumente de cercetare importante pe care le-am folosit și la celelalte cursuri.

YERKEZHAN MYRZAKHMETOVA, CORVINUS

competență, chiar dacă nu până la nivelul dorit. Interviuurile cu cadrele didactice au confirmat relevanța modului în fiecare țară. Flexibilitatea acestuia chiar a permis o reflecție asupra circumstanțelor și specificităților naționale. Fiecare cadru didactic a confirmat relevanța domeniului de aplicare internațional al modului, care ar trebui menținut și după finalizarea proiectului.

Toate persoanele intervievate au fost de acord că scopul lor prin intermediul cursului a fost de a oferi o experiență de învățare de calitate și nu doar de a parcurge în totalitate programa – aceasta a necesitat totuși pregătire și analiză constantă a nevoilor studenților.

Toate cadrele didactice au fost de acord că studentul a avut posibilitatea de a-și dezvolta abilități, competențe și atitudini transversale importante. De asemenea, studenții au avut posibilitatea de a-și îmbunătăți o serie de abilități interpersonale. Au fost îmbunătățite și abilități menite să ducă la dezvoltare personală. În plus, studenții au devenit familiari cu definirea acestor abilități, semnificația lor și oportunitățile de a le dezvolta în continuare.

Predarea modulului foRMAtion s-a dovedit a fi o experiență continuă de explorare și învățare și pentru cadrele didactice. Dincolo de experiența de predare ca atare, două cadre didactice au subliniat oportunitatea de a-și extinde rețeaua datorită proiectului și de a obține reacții de la experți experimentați datorită contactului cu consiliul consultativ.

Două cadre didactice au subliniat oportunitatea unică oferită de predarea modulului de a începe o abordare tematică a subiectului legat de profesia de RMA, ceea ce este important în toate țările universităților participante, deoarece acestea sunt în urmă nu doar la capitolul recunoașterii profesiei, ci chiar și la cel al existenței sale. Fiecare dintre acestea a confirmat că studenții au devenit motivați și entuziaști față de profesie, au reușit să înțeleagă în detaliu funcțiile RMA și importanța muncii efectuate.

După al doilea semestru, unele dificultăți legate de sustenabilitatea modulului au scos în evidență un dezavantaj semnificativ: în cazul în care cursul este susținut de RMA, poate fi mai dificil să se găsească sprijinul necesar pentru desfășurarea cursului în universități. Acest aspect a ieșit la iveală și în cadrul discuțiilor despre posibila preluare a modulului de către entități din afara parteneriatului: chiar dacă RMA erau entuziasmați de integrarea cursului în oferta curriculară universitară, aceștia aveau nevoie de sprijin din partea cadrelor universitare și a conducerii în acest sens. Aceasta înseamnă că mai există bariere în cadrul universităților care trebuie trecute pentru a obține recunoașterea profesiei și a profesioniștilor.

Modulul educațional foRMAtion este o inițiativă care vine să umple un gol: acesta oferă nu doar cunoștințele teoretice necesare pentru a lucra în managementul cercetării sau în proiecte finanțate din fonduri europene în general, ci oferă și cunoștințe aplicabile și practice. De asemenea, studenții noștri au înțeles semnificația și oportunitățile de dezvoltare a abilităților și competențelor lor transversale.

Ferenc Török, Universitatea Sapientia din Municipiul Cluj-Napoca

4.4. Programul de mentorat³

Programul de mentorat foRMAtion s-a desfășurat sub forma unui program de învățare mixtă care a cuprins o mobilitate internațională. Au fost selectați șase studenți dintre cei care au absolvit cursul foRMAtion în cadrul celor 3 universități partenere. Fiecare student a fost încredințat unui mentor angajat de una dintre organizațiile care desfășoară activități de cercetare din cadrul parteneriatului - fiecare fiind dintr-o altă țară decât cea în care studentul a urmat cursul. Având în vedere numărul mic de participanți, nu pot fi evaluate tendințe majore privind programul; cu toate acestea, rezultatele pot reflecta schimbări la nivel individual, care pot fi și ele un indicator important al impactului potențial.

În majoritatea cazurilor, autoevaluarea studenților s-a îmbunătățit în urma programului de mentorat. Acest tip de impact pozitiv este surprinzător dacă e să îl comparăm cu evaluarea modulului foRMAtion. Este posibil ca aspectul intensiv al programului de mentorat, mediul plin de susținere asigurat de mentori și îndeplinirea cu succes a planului de lucru să fi motivat studenții și să fi contribuit în același timp la o autoevaluare mai pozitivă a studenților. S-a identificat o scădere ușoară în autoevaluarea studenților cu privire la punctualitate, respectarea termenelor (sau a eficienței) și abilitățile de comunicare orală. Această scădere a fost confirmată și de mentori: în cazul în care au menționat puncte slabe, acestea s-au referit la gestionarea timpului, abilitățile de comunicare scrisă, eficiență și gândire critică. Aceasta sugerează că mentoratul, ca primă experiență de muncă a studenților, a evidențiat nevoia de dezvoltare în aceste domenii.

Fiecare mentor a raportat că studenții au răspuns așteptărilor inițiale sau chiar au adăugat că le-au depășit. Acest lucru sugerează că selecția studenților a fost bine pregătită, abordarea acestora a fost conform programului, iar cunoștințele lor inițiale privind RMA a fost adecvată datorită parcurgerii modulului. Între punctele forte ale studenților au fost evidențiate în principal abilitățile interpersonale, munca în echipă, abilitățile analitice, flexibilitatea și abilitățile de comunicare orală.

La fel ca și mentorii, studenții au avut impresii foarte pozitive despre mentorul lor. Fiecare student a fost pe deplin de acord că mentorul l-a ajutat să își înțeleagă rolul și responsabilitățile pe durata mentoratului, că l-a informat cu privire la așteptările față de munca sa, că i-a oferit feedback prompt și constructiv, că a fost un ascultător activ. Toate acestea sugerează că mentorii au fost bine pregătiți pentru program și că și-au îndeplinit rolul în mod excelent.

Studenții au fost întrebați dacă mentorul a avut o influență asupra deciziei lor de a urma o carieră în domeniul RMA. Trei studenți au fost pe deplin de acord și doi au fost de acord cu afirmația. În

³ Evaluarea detaliată a programului de mentorat se găsește în Anexa 3.

ceea ce privește întrebarea dacă „A avut rol de model”, cinci studenți au fost pe deplin de acord și dor unul a fost neutru. Aceste rezultate subliniază relevanța unor astfel de programe pentru promovarea profesiei, întrucât studenții au avut ocazia de a vedea manageri și administratori de cercetare în mediu de lucru real, de a le înțelege munca, responsabilitățile și impactul potențial. Aceasta le poate influența alegerea carierei astfel încât să ajungă RMA sau pe poziții similare în ecosistemul cercetării și inovării.

Studenții au subliniat și importanța mediului de lucru real: în cadrul cursurilor au învățat despre RMA în teorie, iar acum au putut vedea partea practică a meseriei. De asemenea, s-a subliniat că după parcurgerea acestui program studenții sunt mai bine pregătiți pentru începerea carierei profesionale imediat după absolvire, fiind obișnuiți cu etica muncii și cu mediul de lucru. Printre principalele rezultate ale mentoratului, studenții au subliniat îmbunătățirea unei serii de abilități relevante pentru RMA.

4.5. Școala sezonieră și manualul și instrumentul de dezvoltare personală online

Școala sezonieră a fost organizată pentru 12 studenți de la universități partenere interesați de

Tehnici de predare de ultimă generație, cursuri interactive și valoroase, învățare de la experți, experiență internațională, întâlnirea unor noi oameni... Nu îmi pot imagina un curs mai bun!

MARIANA NICOLAU, NOVA (ȘCOALA SEZONIERĂ)

RMA, dar care nu au parcurs modulul foRMAtion. Aceasta s-a desfășurat sub forma unei mobilități mixte a participanților, cuprinzând părți de învățare și de mobilitate virtuale și fizice, partea de mobilitate durând 5 zile.

În ceea ce privește nivelul educațional al participanților, șapte studenți erau la nivel de licență și trei studenți la nivel de master. Jumătate din studenți au provenit din programe de studii de relații

internaționale, doi din domeniul comunicării științifice, unul din domeniul diplomației și studiilor interculturale și unul din domeniul istoriei.

În ceea ce privește interesul studenților față de profesia de RMA, în urma școlii sezoniere proporția răspunsurilor pozitive a crescut cu 20%, iar proporția răspunsurilor nesigure a scăzut.

Conform autoevaluării studenților, școala sezonieră C10 a avut un impact semnificativ asupra cunoștințelor elevilor legate de activitatea de RMA. O singură persoană avea cunoștințe prealabile legate de subiect. În urma școlii sezoniere, 80% dintre participanți au confirmat că și-au îmbunătățit foarte mult cunoștințele.

S-au dat doar câteva răspunsuri legate de motivațiile și așteptările studenților: majoritatea au avut ca scop o mai bună înțelegere a RMA, pe care să o folosească ulterior, fie în cadrul unei cariere academice, fie în cadrul unei cariere profesionale.

Datorită școlii sezoniere, cunoștințele studenților s-au modificat și au fost cotate fie la cel mai înalt nivel, fie la al doilea cel mai înalt nivel. La întrebarea legată de cele mai interesante părți, aspectele menționate au fost variate, dar se pot sublinia trei aspecte:

- 1) oportunitatea de a învăța de la profesioniști, respectiv managerii și administratorii de cercetare din cadrul instituțiilor partenere care au contribuit la program împărtășind experiențe practice și exemple din viața reală,
- 2) chestiuni bugetare, de finanțare și financiare,
- 3) munca în echipe (care au fost variate din punct de vedere cultural).

Ambele studii au implicat estimarea cunoștințelor și abilităților studenților care sunt esențiale pentru desfășurarea activității de management și administrare a cercetării. Cea mai impresionantă schimbare pozitivă a fost măsurată pentru abilitățile culturale și legate de diversitate

(40% au raportat un nivel mai bun), pentru comunicarea propriilor idei, lucrul în echipă, gestionarea timpului și căutarea de informații legate de subiecte specifice (30% au raportat un nivel mai bun în fiecare caz). Aceasta sugerează că activitățile din cadrul școlii sezoniere și resursele de învățare online au avut un impact cu adevărat pozitiv asupra studenților.

Aceste răspunsuri sugerează, de asemenea, că odată ce studenții dobândesc o imagine mai amplă și câteva cunoștințe practice în domeniul RMA, cel puțin jumătate din ei rămân interesați de domeniu - chiar dacă nu devin RMA, aceștia folosesc cunoștințele și experiența în alte domenii ale vieții. Un alt rezultat important este faptul că aproape toți cei care ajung să cunoască viața de zi cu zi a profesioniștilor încep să îi aprecieze, să le recunoască expertiza și profesia. Prin urmare, importanța oricăror programe care atrag atenția și prezintă managementul și administrarea cercetării este relevantă pe drumul lung spre recunoaștere.

Recomand acest curs oricui este interesat de societate, de oferirea de valoare sau de creșterea cunoștințelor la nivelul societății noastre. Nu contează pregătirea pe care o ai, nici dacă decizi la final că profesia de RMA nu este pentru tine. Acest curs îți poate lărgi orizontul în termeni de învățare invatatoare și oportunități de muncă! De asemenea, experiența internațională este mai mult decât un plus!

ANAÍS GUERRA, NOVA (ȘCOALA SEZONIERĂ)

5. Lecții învățate: bune practici și dificultăți posibile

Datorită structurii proiectului, pe durata celor 40 de luni de proiect, partenerii au reușit nu doar să dezvolte produsele, ci, în urma fazei de testare, au și finalizat aceste produse ținând cont de lecțiile învățate și de reacțiile colectate. Acest proces, sprijinit de o asigurare a calității continue și de colectarea continuă de reflecții din partea consiliului consultativ, a putut asigura utilitatea largă a produselor nu doar pentru partenerii proiectului, ci și pentru orice alte entități din Europa, facilitând sustenabilitatea pe termen lung a rezultatelor proiectului.

Acest capitol cuprinde lecțiile învățate colectate prin diferitele metode de evaluare a impactului. Aceste lecții învățate cuprind atât bunele practici care dau o idee despre diferitele aspecte inovatoare ale produselor, cât și aspectele care necesită atenție suplimentară în perioada de sustenabilitate.

5.1. Modulul foRMAtion

BUNE PRACTICI

1. Curs internațional

În cadrul primului semestru, cadrele didactice din cele trei universități au organizat un curs comun (online) la care au participat și studenți înscriși la cursurile foRMAtion. Cadrele didactice au convenit în prealabil asupra subiectului și exercițiilor cursului la care studenții urma să lucreze în grupuri mixte. La acest curs internațional au participat aproape toți studenții, aceștia bucurându-se de oportunitatea de a întâlni „colegi de curs” din țări diferite și cu un bagaj cultural și educațional diferit. În cadrul interviurilor, cadrele didactice au confirmat că această caracteristică internațională a cursului trebuie menținută, deoarece aduce un supliment de valoare adăugată întregii experiențe de învățare.

2. Invitarea unor vorbitori la cursuri

Conform metodologiei de predare, cadrele didactice au invitat periodic vorbitori la cursuri. Profilul vorbitorului invitat a depins de subiect. Pentru anumite exerciții stabilite, au participat și RMA, experți specializați pe anumite subiecte, precum știință deschisă, etică, relații cu publicul, cercetători sau bibliotecari. Studenții au trebuit să îi chestioneze pe baza unor întrebări prestabilite pentru a obține informații la prima mână pe un anumit subiect. Studenții au apreciat această oportunitate, nu doar din perspectiva extinderii rețelei de cunoștințe, ci

și cea a întâlnirii unor persoane din viața reală cu specializare semnificativă într-un mediu prietenos.

3. Combinarea instrumentelor cu prezență fizică și virtuale

În principiu, cursul a fost conceput pentru predare cu prezență fizică incluzând elemente inovatoare online fie pentru munca la clasă, fie pentru teme. Cu toate acestea, din cauza pandemiei de COVID-19, primul semestru al cursului a fost predat exclusiv online, în timp ce al doilea s-a desfășurat în mod mixt, în funcție de posibilitățile universității, cursurile desfășurându-se și cu prezență fizică și în format virtual. Conform reacțiilor din partea studenților și a cadrelor didactice, ambele formate au funcționat bine, chiar dacă a fost nevoie de pregătire prealabilă din partea cadrelor didactice.

4. Învățarea bazată pe probleme (PBL)

Principiul de bază care a ghidat structura programei și metodologia de predare a fost interpretarea constructivistă a procesului de predare-învățare, caracterizat de 1) o abordare axată pe student, 2) accent pe proces și rezultat și 3) obiectiv principal de dezvoltare a abilităților, conținutul teoretic al disciplinelor fiind înțeles ca un instrument de atingere a acestui obiectiv. În acest scop, învățarea bazată pe probleme (PBL) a fost folosită ca abordare pedagogică principală cuprinzând instrumente interactive precum metode de ludificare și metoda „storyline”, ceea ce a creat oportunități de învățare flexibile cu feedback permanent din partea cadrelor didactice. Această abordare a fost foarte apreciată de studenți, care au afirmat de mai multe ori în feedbackul lor că acesta a fost aproape singurul curs din parcursul lor universitar cu astfel de elemente practice în care a trebuit să lucreze la proiecte întocmai precum profesioniștii.

5. Ocazia pentru studenți de a învăța despre oportunitățile de muncă în domeniul științelor și de a lua decizii mai în cunoștință de cauză

Unul din scopurile majore ale proiectului foRMAtion a fost de a introduce managementul și administrarea cercetării ca opțiune de carieră posibilă pentru studenți. Studenții care au urmat cursul au dobândit o imagine de ansamblu nu doar asupra profesiei în sine, ci și asupra întregului ecosistem al cercetării și inovării. Întâlnirea și chestionarea profesioniștilor RMA, munca la sarcini din viața reală și conștientizarea abilităților și competențelor pe care le dețin și care sunt necesare pentru profesie îi pot ajuta să decidă dacă această profesie este sau nu o opțiune de carieră pentru ei. În câteva cazuri, studenții și-au dat seama că sunt persoane

mai degrabă de tip cercetător, dar au considerat totuși că dobândirea câtorva cunoștințe legate de RMA a fost și ea importantă pentru ei. Însă, în majoritatea cazurilor, studenții au fost motivați să se îndrepte spre această profesie și s-au putut imagina ca viitor RMA sau alt profesionist care lucrează în interfață cu știința.

DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE

1. Explicarea detaliată a sarcinilor

S-a subliniat atât în chestionarele studenților, cât și în interviurile cu cadrele didactice că la fiecare exercițiu trebuia să se ofere o explicație detaliată din partea profesorului pentru a se asigura că studenții o înțeleg. În special în cazul activităților în grup, este important să nu se ia din timpul dedicat efectuării exercițiului prin lamentări legate de posibila neînțelegere a exercițiului.

2. Schimbarea între platforme online sau trecerea la platforme online

Cadrele didactice au întâmpinat unele dificultăți legate de existența mai multor exerciții pe platforme diferite la fiecare curs. În cazul predării online, au existat uneori dificultăți legate de trecerea de la o platformă la alta (de exemplu, încheierea utilizării tablei albe și pornirea aplicației Mentimeter) și asigurarea că toți studenții pot urmări acest pas. Totuși, prin prezența a două cadre didactice, s-a putut rezolva ușor această dificultate, acestea împărțindu-și rolurile pentru a face trecerea mai fluidă. În cazul predării cu prezență fizică, unele cadre didactice s-au confruntat cu dificultatea de a avea toți participanții care erau online și de a finaliza exercițiile în acest mediu virtual. Pe baza experiențelor, s-a constatat că aceste provocări pot fi ușor rezolvate prin pregătire prealabilă.

3. Comunitatea cadrelor didactice

Pentru consolidarea oportunității de relaționare și schimb de experiențe între cadrele didactice care predau cursul la cele trei universități partenere, s-a creat un dosar Dropbox comun și s-au organizat câteva întâlniri online. În ciuda acestor eforturi, schimbul de materiale și experiențe a rămas limitat, deși la final cadrele didactice au confirmat că schimbul de experiențe și comunicarea continue trebuie exploatate în viitor pentru a consolida caracterul internațional al modului.

5.2. Programul de mentorat foRMAtion

BUNE PRACTICI

1. Efectuarea mentoratului în străinătate

Studentii au apreciat foarte mult oportunitatea de a petrece șase săptămâni în străinătate pentru o experiență de muncă reală. Aproape toți studenții au confirmat acest lucru în raportul lor, respectiv aprecierea programului atât din punct de vedere al carierei lor – familiarizarea cu RMA într-un birou real de asistență în cercetare, implicarea în pregătirea sau managementul unor proiecte cu finanțare, contactul cu o serie de profesioniști într-un mediu de lucru prietenos –, cât și din punct de vedere personal – familiarizare cu diferite culturi ale muncii, orașe, țări și culturi în ansamblu. Faptul că proiectul a acoperit costurile a oferit oportunitate și studenților care nu au mai fost implicați în programe de mobilitate fizică din cauza resurselor limitate. Din fericire, programul Erasmus+ poate susține șederi similare și în cadrul programului de stagii, ceea ce poate contribui la sustenabilitatea programului de mentorat.

2. Doi mentori din instituții sau departamente diferite

Fiecare student a confirmat că mentoratul i-a oferit o experiență de învățare unică – care a fost amplificată atunci când au putut observa munca diferitelor departamente sau instituții ale organizației RPO gazdă. Așadar, în unele cazuri, responsabilitatea mentorului față de protejat a fost împărțită cu un alt mentor, studentul putând lucra cu doi mentori. Astfel, studentul a acumulat experiență chiar în mai multe domenii ale RMA (pre-atribuire, finanțe, comunicare) sau în mai multe domenii științifice (științe umane, științe naturale).

3. Mentorat la distanță

Partea de mobilitate fizică a mentoratului a avut drept scop oferirea unei experiențe de muncă pentru studenți în care să se întâlnească zilnic cu mentorul, cu colegii din birou - ca și cum ar fi angajați ai organizației gazdă. Totuși, o organizație parteneră funcționează în principal prin muncă la distanță, ceea ce înseamnă că angajații lucrează în primul rând de acasă, iar la birou merg doar ocazional. Prin urmare, studentul a desfășurat mentoratul în principal prin contact la distanță cu mentorul; lucrurile s-au desfășurat bine, deși a fost nevoie cel puțin de același efort, dacă nu mai mult, din partea ambelor părți, începând de la crearea unei relații de încredere, trecând prin orientarea profesională și până la aspectele sociale. Conform reacțiilor, este fezabil, dar trebuie menționat că studentului i-a lipsit interacțiunea

cu alți colegi, ceea ce nu s-a putut realiza în același mod ca și când ar fi fost prezenți în același birou.

4. Sarcină specifică de a întâlni RMA de la alte departamente sau divizii

În plus față de planul de lucru stabilit de comun acord, un/o student/ă a primit o sarcină specifică în cadrul programului de mentorat: acesta/aceasta a avut de pregătit o prezentare generală a serviciilor de asistență a cercetării ale organizației gazdă prin interviewarea RMA care lucrau la diferite niveluri și în diferitele departamente. Această sarcină a permis protejatului să își formeze o imagine detaliată asupra funcționării și a principalelor provocări ale RMA și ale birourilor de asistență a cercetării din cadrul organizației gazdă. La finalul programului, studentul/a și-a prezentat constatările profesioniștilor RMA și managementului/conducerii universității. Astfel de sarcini pot oferi cunoștințe suplimentare protejatului și pot îmbunătăți o serie de abilități, cum ar fi, în primul rând, gândirea critică; pe de altă parte, o astfel de imagine de ansamblu oferită de o persoană externă poate aduce beneficii organizației ca atare.

DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE

1. Stabilirea planului de lucru și revizuirea intermediară potențială

În cadrul consultărilor online premergătoare mobilității fizice, studenții a trebuit să elaboreze un plan de lucru care să precizeze principalele obiective de învățare în program. Mentorii a trebuit să îi ajute pe studenți să își precizeze propriile obiective de învățare conform obiectivelor de învățare generale și conform scopului principal al programului de mentorat. Totuși, în urma programului, s-a constatat că, din cauza percepției și cunoștințelor limitate ale studentului în domeniul managementului și administrării cercetării și în ceea ce privește serviciile biroului/rilor de asistență în cercetare a/ale organizației gazdă, planul de lucru elaborat la începutul programului ar putea fi revizuit și ajustat. În cazul în care există domenii noi care îi pot interesa mai mult pe studenți, acestea pot fi integrate în planul de lucru în acest mod, pentru a le permite studenților să profite la maxim de program.

2. Comunitatea profesioniștilor

Ca și cadrele didactice, și mentorii au fost invitați să împărtășească cunoștințe și experiențe înainte, în timpul și după programul de mentorat. În acest scop, a fost creată o listă de e-mailuri și un dosar Dropbox comun și au fost organizate câteva întâlniri. În perioada de testare a programului, această comunitate de mentori a început să funcționeze, dar la o scară limitată, în principal ca urmare a faptului că programul s-a desfășurat în timpul verii, ceea ce

a îngreunat găsirea unui moment adecvat pentru participanți. Totuși, după program au început discuții fructuoase care trebuie continuate și menținute în cadrul alianței.

3. Evaluarea dezvoltării profesionale a mentorilor

Pe parcursul programului de mentorat s-a constatat că acesta are efecte semnificative și asupra dezvoltării profesionale a mentorilor, nu doar a studenților. Cu toate acestea, metodologia evaluării impactului rareori a cuprins instrumente menite să evalueze impactul la nivelul mentorilor. Așadar, ar merita să se aibă în vedere adăugarea unor întrebări în Anexa 5 pentru a putea identifica modificările și la nivelul acestui grup țintă.

5.3. Școala sezonieră și manualul online

BUNE PRACTICI

1. Ocazia pentru studenți de a învăța despre oportunitățile de muncă în domeniul științelor și de a lua decizii mai în cunoștință de cauză

Ca și în cazul modulului, studenții implicați în școala sezonieră au dobândit o imagine de ansamblu asupra profesiei, dar și asupra ecosistemului cercetării și inovării. Utilizarea manualului online și conștientizarea abilităților și competențelor pe care le dețin și care sunt necesare pentru profesie i-a putut ajuta să decidă dacă această profesie este sau nu o opțiune de carieră pentru ei. Profesia a devenit atrăgătoare pentru majoritatea studenților. Aceste rezultate sugerează că școala sezonieră ar putea fi organizată la orice IIS în viitor pentru a promova modulul și profesia.

2. Oportunitate de îmbunătățire a abilităților interpersonale și interculturale

Școala sezonieră a oferit o ocazie unică studenților de la universitățile partenere de a lucra într-un mediu intercultural timp de aproape o săptămână și de a învăța câteva noțiuni de bază legate de profesia de RMA. Conform reacțiilor acestora, fiecare dintre ei și-a putut îmbunătăți o serie de abilități interpersonale și interculturale, ceea ce au apreciat foarte mult.

3. Certificat RMA gratuit

Profesioniștii RMA care au folosit manualul și instrumentul de dezvoltare personală online au apreciat foarte mult oportunitatea de a avea acces la cunoștințe recente și bine structurate din domeniul RMA disponibile gratuit. Toți au folosit cu succes instrumentul de dezvoltare

personală și au primit certificatul foRMAtion – unii dintre ei chiar l-au împărtășit pe rețelele sociale promovându-l unui public mai larg.

DOMENIU DE ÎMBUNĂTĂȚIRE

1. Certificat pe baza conceptului modular al manualului

Deși faza de testare a manualului online și a instrumentului de dezvoltare personală nu a fost suficient de lungă pentru a efectua o evaluare detaliată, reacțiile primite au evidențiat un aspect important, respectiv oportunitatea împărțirii grupurilor de întrebări din instrumentul de dezvoltare personală conform structurii modulare a manualului online. Așadar, nu ar mai trebui răspuns la toate întrebările deodată, ci ar fi posibil să se răspundă separat la întrebările de la diferite module.

6. Identificarea grupurilor țintă, a canalelor prin care se ajunge la acestea și a avantajelor distinctive unice (USP) ale proiectului

Pentru asigurarea sustenabilității rezultatelor proiectului și a preluării lor potențiale de către organizații din afara parteneriatului a fost nevoie de identificarea principalelor grupuri țintă, a canalelor prin care se poate ajunge la acestea și a mesajelor care li se adresează. Prin urmare, partenerii proiectului au depus eforturi semnificative pentru identificarea tuturor grupurilor țintă posibile, pentru înțelegerea nevoilor acestora și a celor mai bune mijloace de conectare cu acestea. Tabelul de mai jos prezintă rezultatele acestei activități descriind grupurile țintă relevante și explicând cele mai importante avantaje distinctive unice (USP) ale proiectului pentru acestea.

Grup țintă	Descrierea grupului țintă	Produse foRMAtion relevante	Canale	Avantaje distinctive unice formulate în mesaje scurte
Instituțiile de învățământ superior	Există peste 5.000 de instituții de învățământ superior în 33 de țări europene, care instruiesc 17,5 milioane de studenți și angajează 1,35 milioane de persoane în domeniul educației terțiare și 1,17 milioane de cercetători. IIS au un rol major de contribuție la inovare, competitivitate și excelență prin oferirea educației și formării studenților în domeniul abilităților și competențelor necesare pe piața muncii.	programă, metode de predare, program de mentorat, resurse de învățare online, școala sezonieră	evenimente, e-mail, rețele sociale, rețele ale IIS	Cadre universitare / Management: Nu mai este posibil să se obțină excelență în cercetare fără excelență în managementul cercetării. Modulul educațional foRMAtion împreună cu programul de mentorat reprezintă o ofertă unică pentru orice student la orice linie de studiu, oferind abilități și cunoștințe competitive cerute pe piața muncii. Prin predarea cursului, cadrele didactice și profesioniștii RMA pot avea acces la cunoștințe recente care să le îmbogățească cunoștințele și competențele necesare pentru angajarea în proiecte de C&I competitive finanțate din fonduri europene. Studenții: Prin urmarea cursului, aceștia pot avea acces la cunoștințe și competențe atractive și vandabile și își pot lărgi cunoștințele transferabile și abilitățile transversale. Programul de mentorat este o oportunitate unică de experiență reală de muncă într-o RPO și de îndrumare personalizată din partea unui profesionist care lucrează în domeniu.



Alianțele universitare și rețelele universitare	În urma cererii de propuneri a Erasmus+ din 2022, există în prezent 44 de universități europene care implică circa 340 de instituții de învățământ superior din orașe mari și din regiuni îndepărtate din 31 de țări din toate statele membre ale UE, Islanda, Norvegia, Serbia și Turcia.⁴ Acest număr chiar va crește, având în vedere că noua cerere pentru anul 2023 e deja lansată. De asemenea, există o serie de rețele universitare la nivel regional sau la nivel UE, precum LERU, AURORA, YERUN, EUA, GUILD UNICA etc. Aceste rețele sunt organizate în jurul a diferite domenii de aplicare și oferă o sursă de cunoștințe, o mai bună vizibilitate, o platformă de perfecționare a membrilor.	programă, metode de predare, program de mentorat, resurse de învățare online, școala sezonieră	evenimente, e-mail, rețele sociale, rețele ale IIS, alianțe universitare	Pe lângă argumentele de mai sus, atât alianțele, cât și rețelele universitare își pot crește competitivitatea stabilind grupuri de lucru privind RMA pentru a permite dezvoltarea profesională a propriilor profesioniști RMA și pentru a crește sprijinul oferit de propriile birouri de asistență a cercetării (RSO).
Organizațiile profesionale ale RMA	Odată cu dezvoltarea profesiei apar și grupări profesionale care se oficializează și oferă o platformă pentru profesioniști în vederea schimbului de cunoștințe și experiență, a obținerii de ajutor de la colegi, dar și pentru formare și mentorat potențiale. Peste zece organizații de RMA funcționează deja la nivel național în țări din Europa, cum sunt ARMA, DARMA, NARMA, ARMA-NL, PIC, însă și mai multe vor urma. În plus, există și rețele transnaționale, cum sunt EARMA, SRAI International.	programa, programul de mentorat, resurse de învățare online	e-mail, evenimente ale asociațiilor de RMA, rețele sociale	Rezultatele foRMAtion sunt disponibile în mod liber și pot fi utilizate pentru formarea profesioniștilor RMA la începutul carierei. Modulul educațional și programul de mentorat pot fi adaptate la diferite scheme educaționale și de formare, așadar asociația poate dezvolta propriul model de formare și/sau mentorat pornind de la acestea. Dezvoltarea unui astfel de program poate contribui la promovarea și recunoașterea profesiei și poate consolida un nucleu profesional mai puternic.

⁴ Vezi <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>

Rețele și asociații de cercetători și/sau cadre didactice	Există numeroase asociații și rețele regionale, naționale și europene de cercetători și/sau cadre didactice ai căror membri sunt interesați de diferite domenii de cercetare sau de diferite aspecte metodologice.	programă, metode de predare, program de mentorat, resurse de învățare online		Modulul educațional, prin metodele de predare, poate fi adaptat la diferite scheme educaționale și de formare. Acestea oferă cunoștințe atractive și vandabile, abilități transversale, precum și relații profesionale cu experți dintr-un domeniu încă emergent în care este permanent nevoie de resurse umane cu abilități dezvoltate și înalt calificate. Prin predarea cursului, cadrele didactice și profesioniștii RMA pot avea acces la cunoștințe recente care să le îmbogățească cunoștințele și competențele necesare pentru angajarea în proiecte de C&I competitive finanțate din fonduri europene. Produsele sunt utile și pentru o mai bună înțelegere a distribuirii muncii între cercetători și RMA, precum și alți actori din ecosistemul C&I.
Instituții active în domeniul educației adulților și a învățării pe tot parcursul vieții	Importanța educației adulților și a organizațiilor care oferă educație a adulților sunt recunoscute la nivelul UE, acestea putând sprijini dezvoltarea carierei, îmbunătăți perspectivele de angajare, oferi abilitățile necesare pe piața muncii, crește coeziunea socială și cetățenia activă. Conform Monitorului educației și formării 2030, 10,8% din adulții cu vârsta între 25 și 64 de ani au	programă, metode de predare, resurse de învățare online	evenimente, rețele sociale, rețele ale asociațiilor de învățare în rândul adulților	Modulul educațional, prin metodele de predare, poate fi adaptat la diferite scheme educaționale și de formare, inclusiv la învățarea în rândul adulților. Acestea oferă cunoștințe atractive și vandabile, abilități transversale, precum și relații profesionale cu experți dintr-un domeniu încă emergent în care este permanent nevoie de resurse umane cu abilități dezvoltate și înalt calificate.

	participat la educație a adulților. ⁵ Conform planului de acțiune privind Pilonul european al drepturilor sociale, până în 2030, 60% din toți adulții ar trebui să participe în fiecare an la formare. ⁶			
Organizații care finanțează cercetarea	Organizațiile care finanțează cercetarea îndeplinesc un rol de finanțare și de elaborare de politici, și operează ca agenții intermediare între guvern și mediul academic. Pe lângă agențiile sau consiliile de finanțare naționale, există și fonduri regionale și internaționale care sunt active în domeniul C&I. Conform Santos et al (2021), experții care lucrează în aceste fundații ca profesioniști pe interfața științei sunt rugați să își împărtășească cunoștințele și abilitățile avansate cu colegii și cu diverși actori implicați din ecosistemele cercetării și inovării... Aceștia sunt un element esențial care asigură o legătură între producția cercetării, nevoile societății și sistemul politic.	programă, metode de predare, program de mentorat, resurse de învățare online,	evenimente, e-mailuri, evaluarea impactului și recomandări politice	RFO au o serie de interese care nu se limitează la propuneri excelente și cu impact, ci se referă și la garanția ca beneficiarii să primească în faza de implementare ceea ce au promis. Având în vedere că RFO își cresc permanent cerințele, este în interesul lor de a-i forma și recunoaște pe acei profesioniști care îi pot ajuta pe cercetători și pe inovatori să le respecte cerințele. Resursele de învățare online pot servi ca bază de formare pentru nou veniții în cadrul organizațiilor care finanțează cercetarea oferind o imagine de ansamblu asupra peisajului cercetării și inovării, a politicilor și programelor de finanțare în acest domeniu, prezentând cunoștințele și abilitățile de bază necesare pentru pregătirea și managementul proiectelor de cercetare și inovare. Programa și suportul de curs pot fi folosite pentru pregătirea formărilor ținute de

⁵ Vezi Rezoluția Consiliului privind un plan european reînnoit pentru învățarea în rândul adulților la adresa <https://www.consilium.europa.eu/media/53179/st14485-en21.pdf> Accesată la 31 octombrie 2022.

⁶ Vezi Pilonul european al drepturilor sociale: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights_en Accesat la 31 octombrie 2022.

				punctele de contact naționale (PCN) pentru diferite grupuri țintă din țările lor, inclusiv RMA, cercetători, companii etc. PCN pot și să intre în programul de mentorat pentru a-și dezvolta abilitățile profesionale și pentru a oferi studenților ocazia de a se familiariza cu activitatea lor de zi cu zi.
Manageri și administratori de cercetare individuali și birouri de asistență a cercetării ale organizațiilor care desfășoară activități de cercetare		resurse de învățare online, metodologie de mentorat pentru RMA, programă, metode de predare	asociații profesionale, grupuri de e-mailuri	Pentru nou veniții în domeniul RMA, resursele de învățare online pot oferi cunoștințele de bază, iar parcurgerea instrumentului de dezvoltare personală poate oferi un certificat care să aducă un plus în CV. Prin participarea la programul de mentorat, RMA își pot dezvolta abilitățile relevante, în special legate de leadership, dar pot și să creeze legături puternice cu universitățile și să obțină vizibilitate în aceste instituții pentru facilitarea recrutării de personal. Birourile de asistență în cercetare își pot îmbogăți cursurile de formare interne cu cunoștințele și metodele incluse în programă și în metodele de predare. Astfel, aceste birouri își pot crește eficiența în funcționare, excelența asistenței oferite, și astfel a competitivității instituției pentru care lucrează în cadrul programelor cadru finanțate din fonduri UE, acestea putând obține mai multe fonduri.

Responsabili de elaborarea politicilor în domeniul cercetării, inovării și educației	Conform Agendei europene pentru inovare adoptate recent, „inovarea este esențială pentru stimularea competitivității europene și pentru asigurarea sănătății și bunăstării cetățenilor săi.”⁷ Se așteaptă ca inovarea să contribuie la rezolvarea provocărilor cu care se confruntă societatea, la dezvoltarea domeniului ecologic și digital, la transformarea peisajului mediului de afaceri și a piețelor. Totuși, inovarea este strâns conectată la știință, tehnologie și educație. Responsabilii de elaborarea politicilor au nevoie de sprijin pentru a efectua cât mai bine relațiile de interconectare și pentru a defini aspectele relevante ale acestor domenii de politică pentru a avea intervenții cu impact.	Evaluarea impactului și recomandări de politică	e-mail, evenimente	Responsabilii de elaborarea politicilor trebuie să înțeleagă valoarea adăugată a asistenței în cercetare profesionale și faptul că nu mai este posibil să se obțină excelență în cercetare fără excelență în managementul cercetării. Aspecte relevante precum importanța abilităților transversale, decalaj mic între oferta universitară și nevoile pieței muncii, competitivitatea crescută a RPO și mai multe fonduri UE absorbite vor contribui la sprijin politic pentru preluarea și adoptarea modulului foRMAtion și a programului de mentorat de către universități și instituții de cercetare din afara parteneriatului. Aceasta va ajuta la recunoașterea profesiei, va ajuta comunitățile și asociațiile naționale, precum și recunoașterea profesiei prin lege.
Societăți comerciale active în domeniul cercetării, inovării și educației	Numărul societăților comerciale este în continuă creștere în UE. Societățile active în domeniul serviciilor sau al industriei reprezintă aproape 90% din toate societățile din Europa. Printre cele mai necesare abilități ale acestor societăți se numără abilitățile de comunicare, de muncă în echipă, abilitățile interpersonale, de autogestionare, abilități în domeniul IT și de rezolvare a problemelor, iar societățile ar trebui să investească și în creșterea cunoștințelor și abilităților propriilor angajați, deși acest trend este în creștere.	resurse de învățare online, metodologie de mentorat pentru RMA	evenimente	Având în vedere că societățile trebuie să își crească procentul de capital uman care participă la formare sau dezvoltare personală, acestea o pot face fie prin promovarea resurselor de învățare online, fie prin programul de mentorat. Odată ce angajații dobândesc cunoștințele de bază prin resursele de învățare online, ei pot obține certificatul care aduce un plus în CV. Prin participarea la programul de mentorat, angajații își pot dezvolta abilitățile relevante, în special legate de leadership, dar pot și să creeze legături puternice cu

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0332&from=EN>

	Participarea societăților active în domeniul cercetării și inovării este în creștere în programele cadru finanțate de UE, acestea având nevoie crescută de pregătire și expertiză internă relevantă.			universitățile și să obțină vizibilitate în aceste instituții pentru facilitarea recrutării de personal. Având în vedere că nu se mai poate obține excelență în cercetare fără excelență în managementul cercetării, societățile pot crește excelența personalului care se ocupă de proiecte de cercetare și inovare finanțate din fonduri UE, precum și excelența propunerilor și proiectelor lor, competitivitatea lor în programele cadru finanțate de UE însemnând obținerea mai multor fonduri.
Puncte de contact naționale	Punctele de contact naționale sunt structuri de sprijin create de statele membre (SM) și de țările asociate (TA) și recunoscute de Comisia Europeană (CE) ca oferind sprijin participanților în accesarea diferitelor oportunități oferite de programele UE. În cazul Orizont Europa, există 17 funcții diferite ale PCN plus rețeaua de coordonatori naționali ai PCN, care oferă sprijin participanților în diferitele părți ale programului. Modul de organizare a sistemului și de distribuire a rolurilor depinde de fiecare țară în parte; totuși, PCN pot fi înțelese și ca profesioniști pe interfața științei care oferă sprijin cercetătorilor și inovatorilor pentru a aduce valoare adăugată participării lor la proiectele Orizont Europa (HEU).	resurse de învățare online, programă și suport de curs, program de mentorat	evenimente, grupuri de e-mailuri, liste de contacte la nivel UE/național	Resursele de învățare online pot servi ca bază de formare pentru nou veniții în rândul PCN oferind o imagine de ansamblu asupra peisajului cercetării și inovării, a politicilor și programelor de finanțare în acest domeniu, prezentând cunoștințele și abilitățile de bază necesare pentru pregătirea și managementul proiectelor de cercetare și inovare. Programa și suportul de curs pot fi folosite pentru pregătirea formărilor ținute de punctele de contact naționale (PCN) pentru diferite grupuri țintă din țările lor, inclusiv RMA, cercetători, companii etc. PCN pot și să intre în programul de mentorat pentru a-și dezvolta abilitățile profesionale și pentru a oferi studenților ocazia de a se familiariza cu activitatea lor de zi cu zi.

7. Sustenabilitate

Consortiul a pus un accent puternic pe identificarea principalelor componente ale sustenabilității, fiecare produs fiind conceput astfel încât să poată fi utilizat pe termen lung de către parteneri, precum și să poată fi adoptat și adaptat de către entități din afara parteneriatului.

Fiecare produs rămâne disponibil online prin distribuție pe diverse platforme. Activitățile de diseminare din a doua parte a proiectului s-a axat mult pe promovarea produselor foRMAtion și pe încurajarea părților interesate externe de a le prelua în viitor. Conform reacțiilor, aceste eforturi s-au dovedit fructuoase, relevanța produselor foRMAtion începând să fie înțeleasă atât de comunitatea RMA, cât și, într-o anumită măsură, de responsabili cu elaborarea politicilor de la nivel național și european.⁸

Cu toate acestea, parteneriatul a elaborat două căi principale prin care se asigură utilizarea viitoare a rezultatelor proiectului. Primul constă în lansarea alianțelor foRMAtion, iar al doilea în elaborarea de proiecte viitoare bazate pe rețeaua, experiențele și rezultatele foRMAtion.

7.1. Alianțe foRMAtion pentru modulul educațional și pentru mentorat

Cu scopul de a stabili o cooperare pe termen lung între parteneriatul foRMAtion și organizațiile ce desfășoară activități de cercetare care doresc să preia fie modulul educațional, fie programul de mentorat, fie ambele, parteneriatul a lansat în cursul toamnei 2022 două alianțe și a publicat un apel deschis la aderare la acestea. Pe lângă adoptarea și eventuala adaptare a rezultatelor proiectului, parteneriatul este dispus să ofere asistență în domeniul metodologiilor și asigurării calității pentru organizațiile care doresc să adere.

Oferta pentru organizațiile care desfășoară activități de cercetare care intenționează să adere la alianță/e este următoarea:

- Invitație la **evenimente de formare**: sunt planificate formări periodice, gratuite pentru nou veniți menite să ajute la preluarea modulului și a mentoratului. Aceste formări vor fi implementate fie online, fie față în față, în funcție de disponibilitatea finanțării.
- Invitație de aderare la **comunitatea profesioniștilor** (cadre didactice și mentori implicați în desfășurarea programelor): oportunitatea de a împărtăși experiențe și de a învăța de la alți membri ai alianțelor, de a cere sprijin sau îndrumare la întâlnirile periodice și, în

⁸ De exemplu, produsele foRMAtion vor fi disponibile pe platforma de resurse RM, care urmează să fie lansată de cele două proiecte, RM ROADMAP și CARDEA finanțate prin cererea WIDERA-2021. De asemenea, foRMAtion este una dintre referințele Acțiunii SEC 17 INIȚIATIVA PENTRU MANAGEMENTUL ÎN CERCETARE – Creșterea capacității strategice a organizațiilor publice europene de cercetare și de finanțare lansate de Comisia Europeană în 2022.

general, de a extinde rețeaua de participanți și de a crea o comunitate adevărată de schimburi reciproce.

- **Vizibilitate:** prin apariția cu denumirea și logoul organizației printre membrii alianței pe site-ul foRMAtion.
- **Evaluare, evaluarea impactului și asigurarea calității:** toți membrii vor primi sprijin fiindu-le puse la dispoziție evaluarea și evaluarea impactului efectuării activităților. La nevoie, vor fi întreprinse acțiuni pentru asigurarea nivelului ridicat de calitate a programelor.
- **Utilizarea mărcii:** se vor pune la dispoziția organizațiilor și persoanelor implicate **insigne și certificate foRMAtion**.

7.2. Oportunități de finanțare pentru preluarea și dezvoltarea ulterioară a rezultatelor foRMAtion

Parteneriatul foRMAtion a evaluat și fezabilitatea dezvoltării de proiecte noi menite să ajute la o preluare cât mai largă și eventual la dezvoltarea suplimentară a rezultatelor foRMAtion. Au fost identificate două direcții posibile. Pe de o parte, elaborarea de instructaje și materiale educaționale pentru principalele grupuri țintă ale foRMAtion, respectiv studenții, studenții doctoranzi sau cadrele didactice. Pe de altă parte, modificarea grupului țintă și așezarea RMA în centrul următorului proiect.

foRMAtion 2.0 destinat studenților, doctoranzilor sau cadrelor didactice

Scopul major al unui astfel de proiect ar fi în mare parte similar cu scopul inițial al foRMAtion:

- să facă din managementul și administrarea cercetării un domeniu atractiv ca viitoare carieră posibilă pentru studenți,
- să ofere cunoștințe, abilități și competențe studenților și doctoranzilor în domeniul RMA, fie pentru a-i forma ca viitori RMA, fie pentru a-i sprijini în primii pași în lumea cercetării,
- să ajute cadrele didactice și cadrele universitare să își formeze o imagine mai clară privind rolul și importanța RMA și să dobândească cunoștințele, abilitățile și competențele necesare care să le permită să predea fie cursul foRMAtion, fie cursuri sau programe similare.

În acest sens, sunt considerate relevante programe finanțate de Erasmus+, cum ar fi „Teacher Academies” (Academiile cadrelor didactice) sau „Alliances for Innovation” (Alianțe pentru

inovare). Pe termen lung, este posibilă și elaborarea unui program educațional separat pentru RMA în Europa.

foRMAtion 2.1 dedicat profesioniștilor RMA

Parteneriatul a considerat ca fiind importantă și o cale ușor diferită, prin care să aducă rezultatele foRMAtion cu eventualele îmbunătățiri mai aproape de comunitatea RMA prin dezvoltarea unui proiect cu următoarele scopuri:

- să transforme rezultatele foRMAtion astfel încât să răspundă unui mediu de învățare diferit, în special cel al educării adulților, să sprijine formarea nou veniților în profesie fie la nivel intern în cadrul RPO, fie la nivel național și european,
- să dezvolte module suplimentare care să sprijine dezvoltarea cunoștințelor și abilităților RMA în domenii specifice, cum ar fi genul și incluziunea, managementul cunoștințelor și al inovării, integritatea și etica în cercetare, comunicarea științei etc.

Astfel de idei ar putea fi integrate în cererile de propuneri publicate în cadrul programului de lucru pentru lărgirea participării și extinderea excelenței din cadrul programului Orizont Europa, prin cererile ERA-TALENTS sau cererile pentru Servicii de asistență pentru profesionalizarea managementului cercetării.

Microcertificări

Recomandarea Comisiei Europene de a face ca microcertificările să funcționeze transversal la nivelul instituțiilor, al mediului de afaceri, al sectoarelor și al granițelor a fost adoptată de Consiliul UE în 2022. Microcertificările au ca scop certificarea unor produse de învățare obținute din experiențe de învățare pe termen scurt, cum ar fi cursurile sau formările de scurtă durată. Sistemul trebuie să ofere o abordare flexibilă, dar ținută, asigurând o dezvoltare a cunoștințelor, abilităților și competențelor dincolo de cadrele instituționale care permit dezvoltarea personală și profesională. Criteriile pentru astfel de cursuri de învățare sunt de a asigura calitatea, transparența, comparabilitatea transfrontalieră, recunoașterea și portabilitatea.⁹

Comisia lucrează în continuare la schemă împreună cu statele membre și chiar intenționează să pună la dispoziție fonduri pentru inițiative de dezvoltare de programe cadru și de bune practici. Sunt necesare discuții suplimentare cu părțile interesate, dar rezultatele foRMAtion ar putea deveni o inițiativă de referință în domeniu.

⁹ Vezi <https://education.ec.europa.eu/news/european-council-approves-measures-to-standardise-micro-credentials>

8. Recomandări

Pe durata proiectului, produsele foRMAtion au fost testate, evaluate, iar produsele finale reflectă toate experiențele și lecțiile învățate. Reacțiile din partea utilizatorilor finali nu au fost colectate doar în scopul evaluării, ci și al evaluării impacturilor pe termen scurt.

Atât proiectul, cât și aceste rezultate sunt bine venite și foarte apreciate de comunitatea RMA și dincolo de ea, inclusiv cadre didactice, cadre universitare, cercetători și responsabili cu elaborarea politicilor. Pentru sustenabilitatea proiectului și pentru o mai bună conștientizare a profesiei, au fost formulate următoarele recomandări:

1. Manageri și administratori de cercetare și Birouri de asistență pentru activități de cercetare

Profesioniștii care lucrează în domeniul managementului și administrării cercetării, dar și profesioniștii în sens larg, PoIS pot folosi toate produsele proiectului, care rămân disponibile în mod liber. Se recomandă tuturor colegilor din Europa:

- să militeze pentru aderarea la alianțe și să inițieze lansarea modului educațional și a programului de mentorat în cadrul propriei organizații (RPO),
- să propună o configurație ideală pentru persoanele implicate în predarea modului și în programul de mentorat,
- să analizeze relevanța unor modificări potențiale ale acestor programe care să permită integrarea și efectuarea lor,
- să adere la comunitatea profesioniștilor pentru a obține informații actualizate privind funcționarea alianțelor, experiențele colegilor din alte țări, pentru a dezvolta o bază de cunoștințe pentru predare și mentorat, pentru a contribui la propria dezvoltare profesională,
- să utilizeze resursele de învățare online pentru instruirea nou veniților sau să elaboreze instructaje specifice pentru colegii care lucrează în domeniul asistenței cercetării sau al cercetării și predării,
- să utilizeze insigne și logourile pentru promovarea produselor și rezultatelor foRMAtion la alte RPO,
- să încerce să obțină recunoașterea abilităților și competențelor specifice ale RMA.

Aderarea la aceste alianțe ar putea necesita ca profesioniștii RMA să determine managementul și conducerea universității (sau RPO) să adere la produsele foRMAtion. Pentru acest lucru, se recomandă utilizarea USP-urilor elaborate la secțiunea 5. De asemenea, pot fi implementate

anumite modificări în cazul modulului educațional și al programului de mentorat pentru a răspunde nevoilor curente ale organizațiilor, de exemplu integrarea modulului în programele de studii doctorale etc. Pentru organizarea și participarea la cursurile de formare și la comunitatea profesioniștilor, pot fi folosite o serie întreagă de oportunități de finanțare disponibile.

2. Conducere și management al RPO

După cum s-a prezentat, modulul educațional foRMAtion și programul de mentorat pot fi considerate întreprinderi unice; cu toate acestea, ele au deja impacturi impresionante pe termen scurt. Nicio RPO care are ca scop creșterea competitivității în domeniul programelor de C&I finanțate de UE nu poate ignora importanța profesioniștilor RMA bine instruiți și a birourilor RSO care oferă asistență excelentă în cercetare.

Prin urmare, li se recomandă colegilor care se află în poziții de conducere și management:

- să recunoască abilitățile și competențele specifice ale RMA,
- să se consulte cu profesioniștii care lucrează în domeniul asistenței în cercetare la nivelul RPO pentru a evalua nevoile și posibilitățile de lansare a modulului educațional și a programului de mentorat la nivelul universității sau al RPO,
- să fie de acord cu aderarea la alianțe,
- să se consulte cu RMA, cercetători și cadre didactice pentru a găsi o configurație ideală pentru persoanele implicate în predarea modulului și în programul de mentorat,
- să decidă, pe baza evaluării nevoilor, dacă se impune vreo modificare sau transformare a programelor foRMAtion pentru a se încadra în cadrele educaționale și de predare ale organizațiilor RPO în cauză,
- să integreze programele în oferta de cursuri și să se asigure că acestea sunt promovate corespunzător,
- să permită instruire internă pentru RMA și eventual pentru cercetători sau cadre didactice, pe baza resurselor foRMAtion de învățare online,
- să repete școala sezonieră, ca școală de vară sau de iarnă, ori de câte ori, oferind studenților informații generale și motivație către domeniul RMA,
- să promoveze oportunitatea pentru studenți de efectuare de stagi/mentorat în străinătate.

3. RFO și responsabili cu elaborarea politicilor

Trăim un moment de avânt în profesionalizarea managementului și administrării cercetării. Totuși, în contextul numărului tot mai mare de oportunități menite să contribuie la acest scop, este important să fim prudenți și să acționăm concertat cu toți actorii relevanți pentru a ne asigura că sunt avute în vedere atât nevoile comunității RMA, cât și ale altor actori ai ecosistemului C&I, că sunt exploatate toate sinergiile posibile și că complementaritățile sunt consolidate.

Alături de profesioniștii care lucrează în asistență pentru cercetare, RFO și responsabili cu elaborarea politicilor sunt sfătuiți:

- să analizeze posibilitățile de finanțare a formărilor dedicate managerilor și administratorilor de cercetare din diferite domenii și de la diferite niveluri,
- să includă foRMAtion ca punct de referință la instruirea potențialilor RMA sau a nou-veniților în cadrul apelurilor și programelor viitoare,
- să creeze oportunități de relaționare, mobilitate, schimb de cunoștințe la nivel regional și național,
- să recunoască abilitățile și competențele specifice ale RMA,
- să introducă cadre legale pentru recunoașterea profesiei la nivel instituțional și național.

9. Referințe

Agostinho, M., Moniz Alves, C., Aresta, S., Borrego, F., Borlido-Santos, J., Cortez, J., Lima Costa, T., António Lopes, J., Moreira, S., Santos, J., Trindade, M., Varela, C., & Vidal, S. (2020). The interface of science: The case for a broader definition of research management. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 24(1), 19–27.

<https://doi.org/10.1080/13603108.2018.1543215>

José M. R. C. A. Santos , Carolina Varela & Simon Kerridge (2021): Professionals at the interface of science: is there more than meets the eye?, *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, DOI: [10.1080/13603108.2021.1881842](https://doi.org/10.1080/13603108.2021.1881842)

Virág, E., Zsár, V., & Balázs, Zs. (2020). Research Management and Administration: The relevance of specific education and training programmes.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29780.83847>

Annex 1: Assessment of the first semester of the foRMAtion educational module

Following the first semester of the teaching of the foRMAtion module, the impact of IO2 and IO3 was measured, using two activities, namely the assessment of the preliminary and the follow-up surveys completed by students and the analysis of the interviews carried out with teachers.

The Survey

Students had to complete an online survey both at the beginning of the semester and at the end. Comparison of the answers collected at these two distinct moments was supposed to provide inputs for the assessment of the impact of the foRMAtion module.

The preliminary survey aimed to show the existing knowledge of students on Research Management and Administration: 1) as an activity; 2) as a profession; and 3) assess the previous knowledge and experiences related to the main topics of the foRMAtion module, e.g., EU research funding framework, research plan, funding plan, as well as skills relevant for the profession, such as networking, communication, teamwork, use of digital tools, and so on. In some cases, having background knowledge in RMA, students were asked to provide some explanation through open questions.

The follow-up survey included similar questions with the aim of showcasing the possible increase in their knowledge, skills and competencies. Therefore, students were asked to estimate their self-development. The other part of the survey requested them to evaluate the curriculum and the teaching methods, two important outputs of the project with the aim of gathering their feedback for the potential improvements of these outputs.

In both surveys, most questions were closed; formulated either in yes or no type or as Likert scale. The Likert scale was used for questions assessing the expected change in knowledge, skill and competence development, answers are gathered in this 5-grade system, where 5 stands for very much, 4: somewhat, 3: undecided, not really; 2, and 1: not at all.

Although the completion of the survey was compulsory, some of the students participating in the course failed to respond either the preliminary or the follow-up survey. Bearing in mind the limited number of students attending the courses at the three partner universities, the number of answers cannot provide trend indication; nevertheless, they are useful for detecting the short-term impact and fields for improvement.

The respondents of the assessed survey count to 19. (The preliminary survey was completed by 30, the follow up survey completed by 22 students.) Out of which 3 are from CUB, 8 from NOVA and 7 from SHUT. As regards to their educational level, 17 students were following a bachelor

study programme and 2 students were doing masters. Regarding their study background, although the course was designed and promoted to attract students from any field, participating students came from Social Sciences and Humanities; approximately 75% of them studying international relations, European studies, diplomacy and intercultural studies. The rest is enrolled in communication and public relations, history and sociology (see Figure 4). In case of NOVA and CUB, many students spent their Erasmus scholarship at the partner university coming from a foreign country.

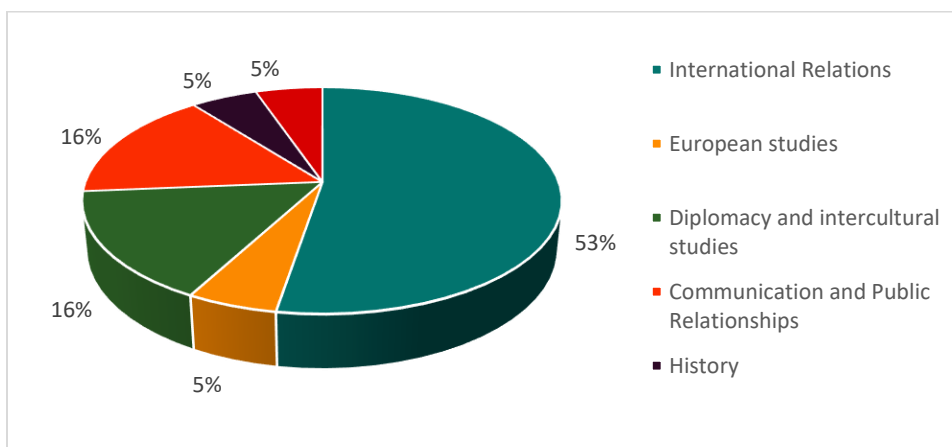


Figure 4 Students' educational programmes' scientific fields

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course

The question investigating the **reason for choosing the course** allowed multiple answers (Q: *Why do you plan to attend the 'Research Manager as a profession in the EU ecosystem: concepts, tools and practice I.'* course?). The majority (84%) of the students registered for the course because they found it interesting and most (73%) of them indicated that it would be useful in the future.

According to their initial knowledge, they found the **RMA activity interesting** due to various reasons (Q: *Why do you find the RMA activity interesting/relevant?*). Some students had already a good understanding of the core part of the profession stating that

- *"It can facilitate the work of researchers, leaving more space and energy for them to concentrate on the research itself",*
- *"It seems to be essential for the development of academic research and progress".*

Few students described it as a potential career choice:

- *"I find that managing a team, establishing connections with EU and other research institutes and helping researchers conduct their projects seems like something that I would really enjoy doing".*
- *"I could imagine working in this area later".*

Others were interested to learn something new, to gather new challenges in their studies:

- *"Because from everything we can learn something new".*

Some wanted to learn more about management:

- *"I want to learn more ... how to work with management."*
- *"It is connected to management ... in which I would like to improve myself."*

Others considered the course useful for future research work:

- *"It can help me when writing a research paper or analytic essay for other classes".*
- *"I think it will be a valuable tool in my profession future".*

Only 1 student confirmed that previously s/he was in a situation when the RMA knowledge would have been useful (Q: *Have you ever been in a situation where RMA knowledge would have been useful?*) referring to those situations when s/he was asked to develop scientific analysis.

After the course, all of them indicated that **they still found the RMA activity interesting and relevant** (Q: *Do you still find the RMA activity interesting/relevant?*). Many of them got a better understanding on the profession and related activities (*"I believe the RMA activity is very much relevant and necessary in the field of research and innovation"*). Some of them were motivated to go for RMA as a potential career (*"Yes, I am definitely considering this profession for my future"*), however, there was also one student who realized that for him/herself the profession of a researcher fits better (*"I feel like it made me more sure that I'd enjoy being a researcher more."*). (This student aimed originally to use the knowledge acquired in future research works, so from minute 0 she was not so much attracted by the profession). Students who originally indicated that the profession is a possible career choice for them, confirmed their intention in the follow up survey.

Both surveys included questions investigating the extent to which students were interested in the RMA as a profession. The figure below (Figure 5) illustrates the answers collected.

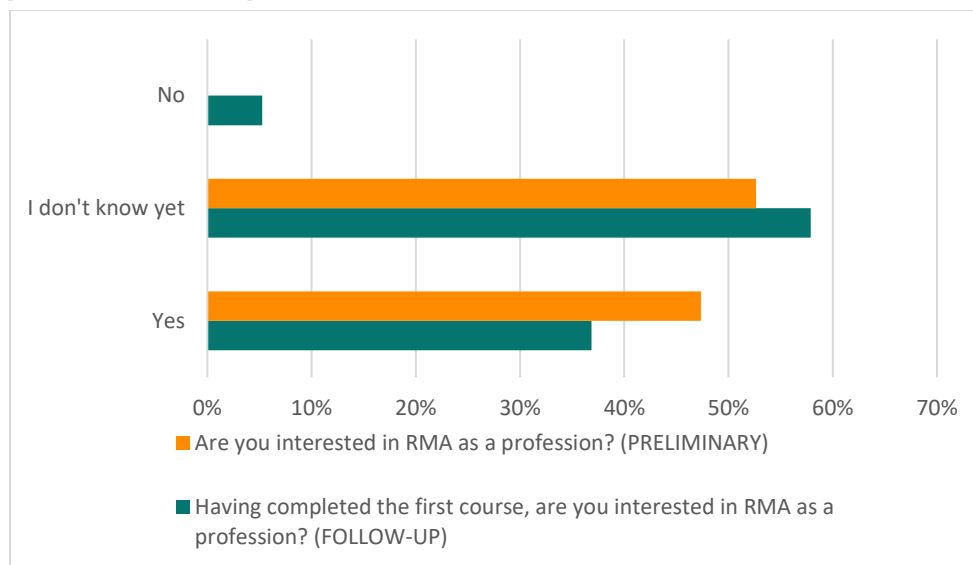


Figure 5 Students' interest towards the profession (n=19)

However, it is also important to see the change regarding the responses of students: six gave a more negative (or less confirmed) answer and only three gave a more positive answer in the follow-up survey (Table 1).

Table 1 The change in students' interest towards the RMA profession

Are you interested in RMA as a profession? (PRELIMINARY)	Having completed the first course, are you interested in RMA as a profession? (FOLLOW-UP)
Yes	I don't know yet
I don't know yet	No
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
Yes	I don't know yet
Yes	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	I don't know yet
I don't know yet	Yes
Yes	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet

Regarding previous expectations towards the course (Q: *What are your expectations towards the course?*) the most frequent topics mentioned were as follows:

- getting a better understanding of the profession, related activities and the ecosystem,
- learning about the theoretical part,
- learning new tools and methods (in the field of research and research management),
- developing skills.

The follow up questionnaire inquired to what extent the course met students' expectations (Q: *How much did the course meet your expectations?*). 84% said that the course met his or her expectation either very much or somewhat, whereas only 16% was undecided about this (Figure 6). Five out of eight students indicating that the course met their expectations very much were still interested in the RMA profession, whereas 3 of them was uncertain about it. Opposed to them, only two students answering 'somewhat' regarding their expectations said that they were interested in the profession, and five were uncertain about it. In short, those who were interested in the profession tended to be more satisfied with the course as such, compared to those who were uncertain about their interest.

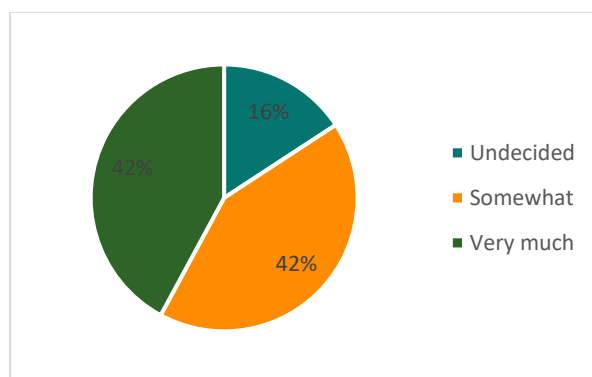


Figure 6 The extent to which the course met students' expectations (n=19)

Those saying very much highlighted various aspects of the profession and the topics they learnt (Q: *Have you learnt something particularly interesting that motivates you to go further in this direction? If yes, could you elaborate a bit?*). They mentioned among others:

- providing support to researchers which can also enlarge the knowledge of RMAs: *"I think it is interesting how one as an RMA can keep expanding their knowledge by working with researchers and in an international community, and it is also exciting and challenging to find funding opportunities which benefit the interest areas of the researcher, too".*
- how complicated the RMA tasks can be whereas how important it is to carry them out in a professional manner: *"opened my eyes how much work this profession need to have"; "I have learnt that a Project Manager has a lot to do, very important tasks, he/she has a*

weight on his/her shoulder, and a small mistake can cost a lot. I would like to research this field further, but knowing this, I don't know if I would like to practice this thing also”.

- the necessity of being highly skilled in communication, networking: *“I really like the fact that RMAs have to invest in their communication skills and that networking is a part of the job”.*

Knowledge related to the topics covered

Students were asked to assess their previous knowledge and then their acquired knowledge related to topics covered by the course.

Research Management and Administration

Only one of the respondents had previous knowledge and experience related to Research Management and Administration as an activity which was there due to the curiosity of the student. Two of them attended course(s) in project management previously. When students were asked to estimate to what extent their knowledge improved on RMA as an activity, 63% said very much and 37% said somewhat (Figure 7). Among those who had previous knowledge in project management or specifically in research management, one response reported the improvement of their knowledge very much, the two others responded somewhat, so even in their case the impact of the course can be tracked down.

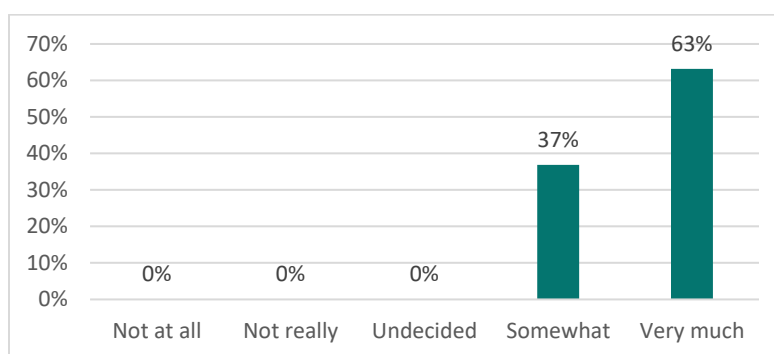


Figure 7 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=19)

EU research funding framework

Although many students were following international relations and/or European studies programmes, only two of them indicated that they had any previous knowledge related to the EU research funding framework. They gathered this knowledge by attending related courses and reading related papers. Respondents confirmed that their knowledge was improved in this field too (63% very much, 37% somewhat, Figure 8).

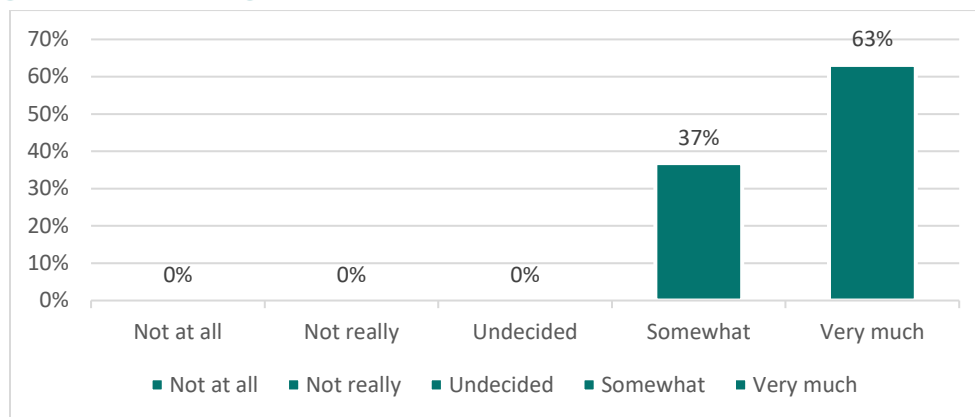


Figure 8 Knowledge improvement on EU research funding framework (n=19)

Being familiar with scientific research projects

Students had to estimate the extent to which they were familiar with scientific research projects in both surveys. Figure 9 presents a positive improvement in general, but it is also important to see that only half of those who confirmed their familiarity before the course at a high level stated the same after the course. The result suggests that the course managed to provide a glimpse on the complexity of scientific research projects; but acquiring more in-depth knowledge might necessitate additional efforts from the students.

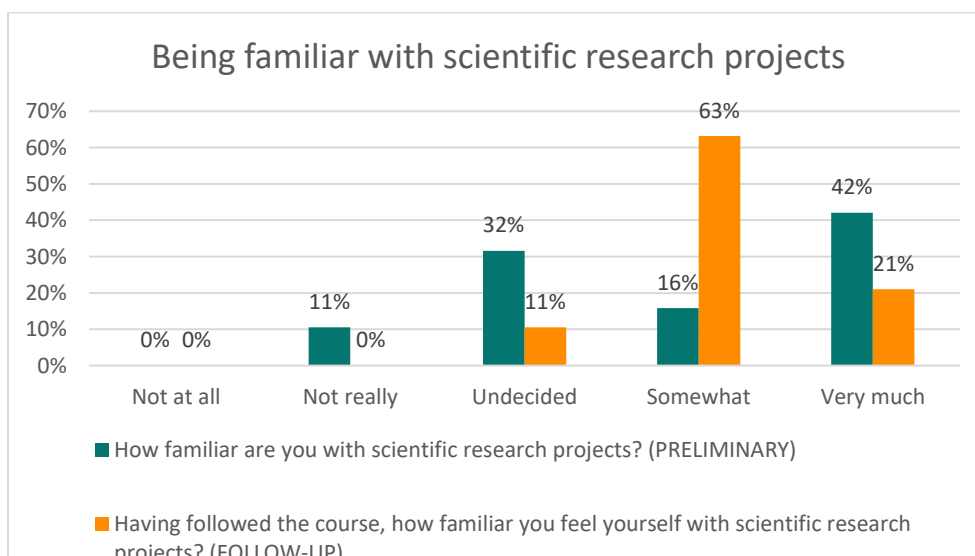


Figure 9 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=19)

Funding plan for research

Almost one third of students prepared previously a research plan, whereas only one made a funding plan for research before the course (Figure 10).

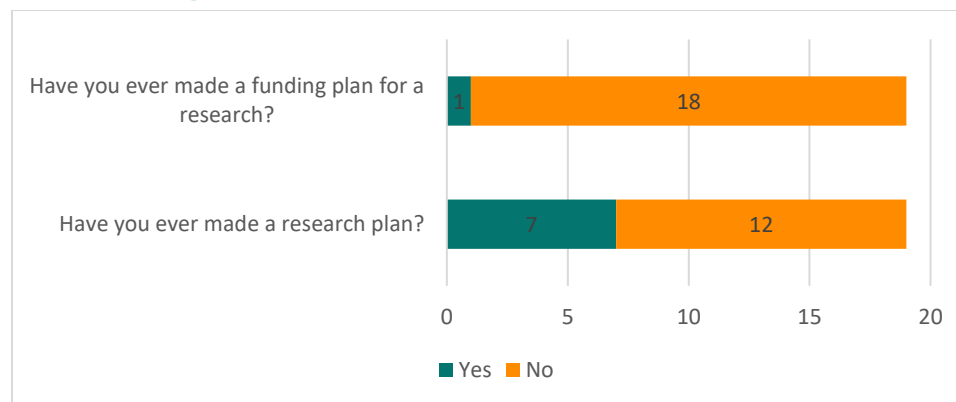


Figure 10 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=19)

According to the self-estimation of students, a positive shift can be tracked down; regarding the formulation of a research plan 42% confirmed that their knowledge improved somewhat and 58% respondent very much. Regarding the preparation of a funding plan for research 32% stated that their knowledge improved somewhat, 47% responded very much.

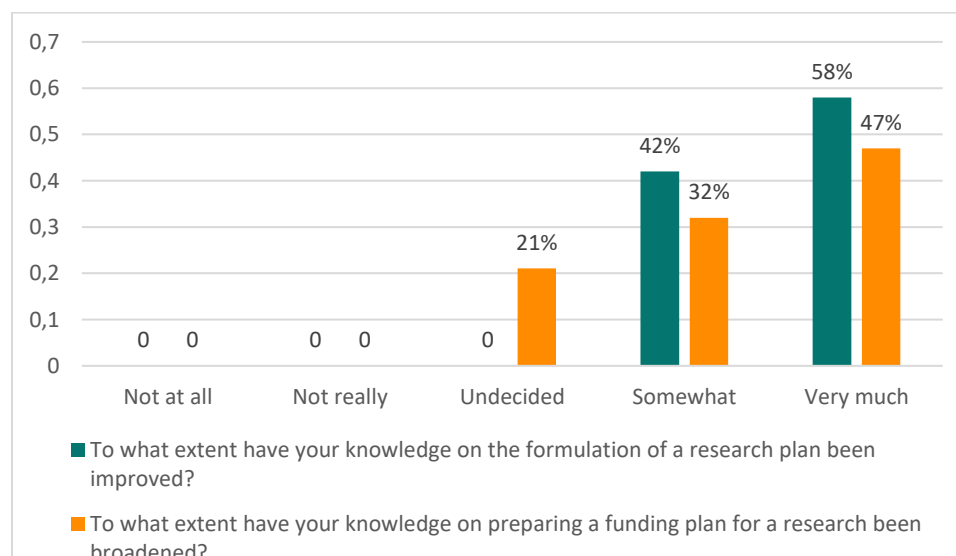


Figure 11 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research (n=19)

Knowledge about research funding, governance and management

Students also provided a self-estimation on their knowledge about research funding, governance and management before and after the course. Figure 12 presents the answers of both surveys demonstrating an outstanding improvement. Almost all students indicated two or three higher degrees after the course.

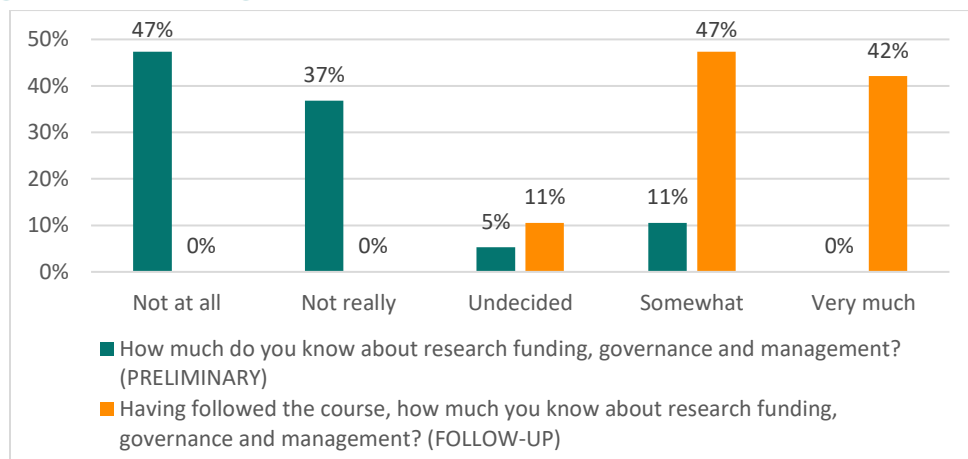


Figure 12 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=19)

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 13 where orange illustrates the number of students assessing a decrease, whereas green illustrates the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

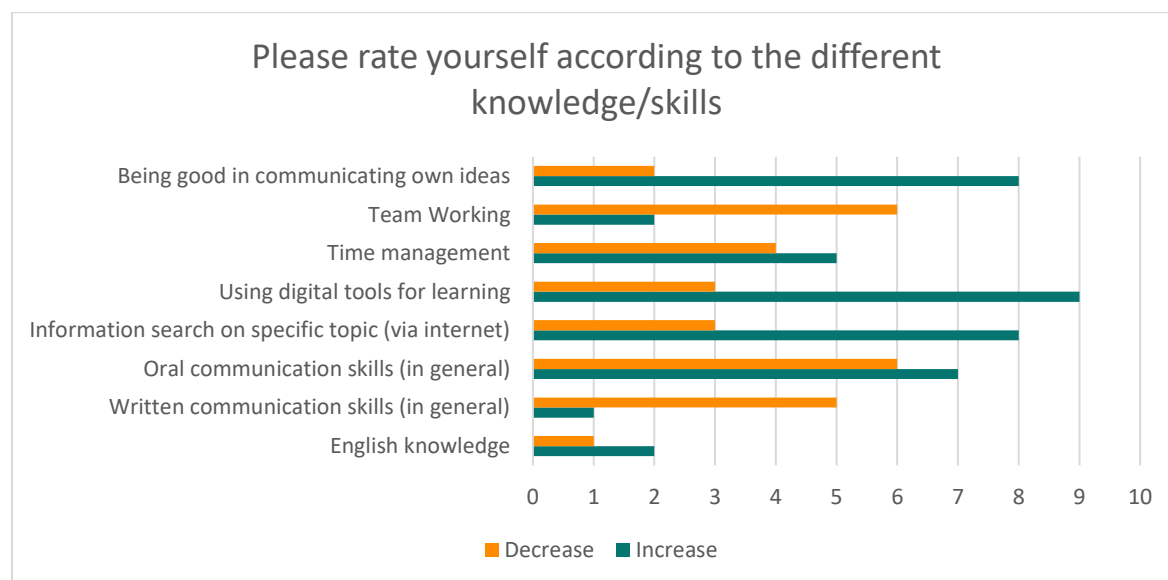


Figure 13 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=19)

Generally, students gave 1 higher or lower grade in the follow-up survey. There were only a few where the difference counted to two grades. Important is to highlight those areas where most students declared a positive change, which are as follows:

- using digital tools for learning,
- being good in communicating own ideas,
- information search on specific topics,
- oral communication skills.

Nevertheless, it also must be underlined that in some cases, students declared a negative change in the following areas:

- team working,
- oral communication skills,
- written communication skills,
- time management.

Presumably, following the course they became more aware of the extent of the necessary knowledge and skills which made them more conscious. Nevertheless, it is hard to say that only the course impacted such decrease in their self-assessment, other factors, such as remote and online learning due to COVID could complement it.

The survey also asked them to elaborate whether they think that they managed to develop any skills or information necessary for RMA. Two thirds of the students confirmed that they managed to do so (Figure 14).

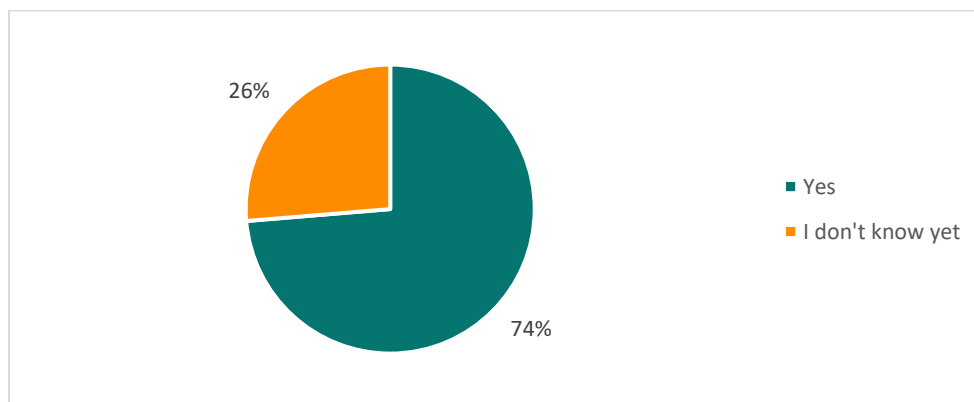


Figure 14 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment (n=19)

In the open answer they mentioned the following skills:

- Participation skills & confidence of doing it,
- Teamwork,
- Time management,
- Finding funding opportunities,
- Presentation,
- Communication skills,
- Networking,
- Problem solving,
- Adaptability,
- Creative thinking.

So even if in their self-estimation they indicated a decrease regarding certain skills, at large, they could improve them, even if not at the level which was desired.

Registering the course next semester

Both surveys included the question whether students plan to attend the second part of the foRMAtion course next semester. However, it is hard to provide a well-established assessment for this question due to the specificity of the testing of the module: as the first course was launched during the spring semester, many of the enrolled students were in the last year of their studies and graduated during the summer. So, they had no chance to follow the course in the upcoming autumn semester. In addition to that, in the case of one partner university, the fact that the courses were held online enabled students to be enrolled from other campuses situated in other cities, which would have not been possible in case of in-person teaching.

The interviews

Following the first semester, 3 teachers were interviewed, one from each partner university. The interviews were semi-structured aiming to gather as much information as possible regarding the expectations, experiences and lessons learnt of the teachers piloting the courses. In addition, the interviews aimed to reveal the potential impact that teachers perceived, and their evaluations related to the outputs at hand.

Among the teachers teaching the foRMAtion course at the partner universities one of them had RMA background and two of them were HEI professors, researchers. None of them taught the course alone but shared the work with colleagues in various ways:

- one invited a colleague for 2 classes where specific external expertise on certain topics was necessary.

- one divided the course to lecture and more interactive sessions: in this case the interviewee hold the lectures whereas his colleague was responsible for the interactive sessions.
- and one hold the classes together with another colleague simultaneously enabling a smooth shift among the digital platforms used.

RMA, experts and researchers were also occasionally invited at two universities as guests to whom students could address questions.

As two teachers are not working in the RMA profession, their expectations of the course included acquiring knowledge from a new field; the main expectation of the teacher with RMA background was to make the course appealing for the students and sustainable on the long run. Each of them was curious about enrolled students and their motivations; after the course, two reported positive experience regarding the commitment and engagement of their students, whereas one reported a significant dropout rate on the one hand and on the other hand an impressive development process of a few students.

According to the interviews with the teachers, short-term impacts of the course have been detected at various levels, such as the level of the students, the teachers and the institutions.

Students

Despite the online teaching environment, the small size of the classes made it possible to provide tailor-made support, as it was reported by the teachers – even if it was not the same as it could have been in case of in-person teaching. Most of the students provided regularly positive feedbacks to the teachers and as teachers reported, students understood that the classes represented opportunity for skill development through innovative tools. According to the teachers' experiences, students managed to improve many relevant skills, competencies and attitudes including oral and written communication, information screening and attention to details, leadership and self-organization, group works and networking, time management; this confirms the outcomes of the surveys completed by students and presented on figure 13 and 14. One teacher also highlighted that students improved themselves in providing constructive feedbacks, abstraction, flexibility and working in a multicultural environment. Students also highly valued the opportunity to work on projects in team, even if only virtually.

Two teachers reported that in total four students proved to be highly interested towards the profession and already sought for opportunities to train themselves for the profession, e.g., through internship opportunities following the semester which confirms the relevance of the course and the achievements of the original aims.

All teachers confirmed the success of the international class organized by the teachers from the 3 universities for all students following the course. This made a unique opportunity for students

for networking and collaboration in a multicultural environment making the students more enthusiastic about the course.

Teachers

The most important impact for the teachers was their own learning process and the piloting of the innovative teaching methods. The teacher with RMA background personally found the opportunity of talking about his/her everyday job and considered it as an interesting experience as it provided room for reflection, looking for logic and reasoning behind the daily activities. Another HEI teacher pointed out that the course was important to understand better the EU R&I funding system and the job roles of RMAs (as well as of researchers, teachers).

As regards the teaching as such, the Project Based Learning (PBL) methodology applied during the teaching necessitated a different teaching approach: instead of frontal teaching the role of the teacher become rather supportive, facilitating which was another important experiment for the teachers.

All teachers reported that they managed to improve skills and competences, including ICT skills, the use of online platforms and time management – which was especially useful during the online teaching introduced due to the COVID pandemic. Nevertheless, one underlined that the online teaching in general would necessitate even better preparedness and competences from the teachers who shall attract and engage students through “infotainment” in this teaching environment.

Each teacher reported positive experiences thanks to the engagement of students. This was visible through many ways, including the fact that generally students did not use their cameras at the classes but during these ones they did. The teacher with RMA background also highlighted the fact that thanks to class brainstorming’s she became more confident, motivated and inspired for the teaching.

Two teachers highlighted the unexploited opportunity of being in continuous dialogue with other teachers from the other partner universities to discuss the experiences, exchange materials, etc. which should be overcome in the future by reinforcing a kind of Community of Practitioners for the sake of the sustainability, the impact and the high quality of the courses.

Institutions

The launching of the courses required several arrangements within each partner university, such as the inclusion of the course in accredited study programmes, the approval of the syllabi, the selection of teachers, the invitation of guest lecturer and speakers, and so on. According to the teachers’ reports, all these activities generated certain interest towards the course. Two of them reported that within the university, RMAs highly welcome the course. This was not the case regarding the third institution, due out the lack of such professionals.

Each of them noted that the attention towards the profession was raised thanks to the course; a kind of acknowledgement was started to be built toward the need of skilled RMAs and well-organized research support offices in successful proposal writing and project management.

Two teachers also underlined that the course was welcome by the leadership as contributing to an enlarged educational portfolio of the given institutions by providing a gap-filling training on an emerging profession.

Annex 2: Assessment of the second semester of the foRMAtion module

Following the second semester of the teaching of the foRMAtion module, the impact of IO2 and IO3 was measured, using two activities, namely the assessment of the preliminary and the follow-up surveys completed by students and the analysis of the interviews carried out with teachers.

The Survey

Similarly, to the first semester, students had to complete an online survey both at the beginning of the semester and at the end. Comparison of the answers collected at these two distinct moments was supposed to provide inputs for the assessment of the impact of the foRMAtion module with a special regard to the focus points of the content of the second semester. For the detailed methodology check Annex 1.

For the second semester, the respondents of the assessed survey count to 24, out of which 15 are from CUB, and 9 from NOVA. Unfortunately, students from SHUT only completed the follow-up survey which eliminated the in-depth assessment of the impact on their side. As anticipated in the end of semester 1, only two students accomplished semester 1 of the foRMAtion educational module, the rest of the students were newcomers to the course.

As regards their educational level, 23 students were following a bachelor study programme and one student was doing masters. The study background of respondents was more diverse compared to semester 1. Only 42% came from international studies or relations, 8% from European Studies. 17% were following communication and media studies, 13% business management (and administration) and 4% international business. Humanities were also represented by English teaching (8%) (see Figure 15). Similarly, to semester 1, several students spent their Erasmus scholarship at the partner universities coming from a foreign country.

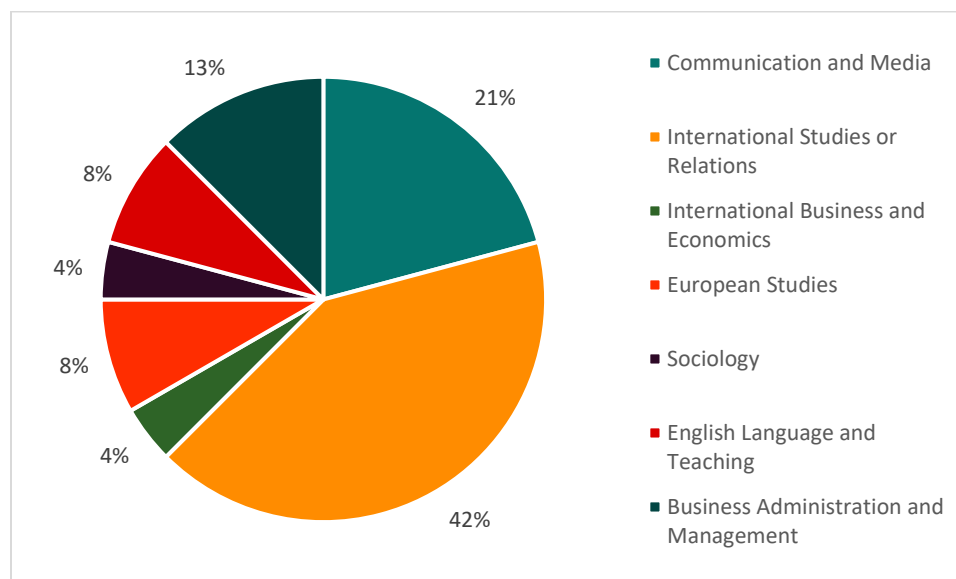


Figure 15 Students' educational programmes' scientific fields (n=24)

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course

The question investigating the **reason for choosing the course** allowed multiple answers (Q: *Why do you plan to attend the 'Research Manager as a profession in the EU ecosystem: concepts, tools and practice II.'* course?). While 17% of them were especially interested in the subject, 42% found it interesting and another 42% indicated that later it can be useful. Positively the two students who accomplished the first semester responded that they were especially interested in the course.

According to their initial knowledge, they found the **RMA activity interesting** due to various reasons (Q: *Why do you find the RMA activity interesting/relevant?*). Compared to semester 1, only a few students seemed to have a good understanding of profession or describing it as a potential career choice. However, one fourth of them made a connection to research in some way: they wanted either to learn more about research, doing research, developing research plans or projects and how to manage and administer them:

- "I want to learn more about research",
- "I am interested in research in general",
- "I find researcher as a profession really interesting, so I thought it's also useful to know something about Management and the other processes around doing research".

Almost another one fourth of the students aimed to learn gather new knowledge or skills which can be useful:

- *"I think this activity will provide me a basic overview in research management, which could support my skills in the future",*
- *"We need to make smaller researches for our degree and these skills will be useful".*

Some of them connected the field to their studies, for instance to European or international studies, and therefore they found it interesting and useful:

- *"I think RMA activity is connected to my future work in international relations field",*
- *"I guess as for the students, in my case it is International Relations, it is essential to study research management and administration. Also, it is required in many work fields".*

Two students referred to the increasing importance of the profession, even the potential of making impact:

- *"it's a field that has an increasing importance in the modern world",*
- *"You can make a huge difference in the world".*

According to the responses, four students reported that previously they were in a situation when the RMA knowledge would have been useful (Q: *Have you ever been in a situation where RMA knowledge would have been useful?*). Two referred to previous job, one mentioned that it could have been an added value at a job interview, even though each of them was bachelor students – these indications can reinforce the usefulness of the activity even in the case of a group of students which have recently started in Higher Education.

Following the course, 87.5% confirmed that **they still found the RMA activity interesting and relevant** (Q: *Do you still find the RMA activity interesting/relevant?*) or even more.

Many of them got a better understanding on the profession and related activities:

- *"I did not know what to expect exactly, but this activity was really helpful and gave me a lot of knowledge on Research Management",*
- *"I have gotten to know a lot about RMA, which was really interesting because I did not know anything about it".*

Many of them confirmed the importance of the activity and the related knowledge:

- *"Yes, I find it extremely relevant and important. It is an activity to look for and that should be present in students and researchers' life's."*
- *"I still find this profession very appealing, and I would like to learn furthermore about the intricacies of the job".*

Some answered with yes but added that it might not be the potential career choice for him or her:

- “Yes, definitely. I think, I consider it as even more interesting and relevant than in the beginning. Not for me personally but for the science community”
- “Yes, of course. Thought, I do not know if it is for me”

Both surveys included questions investigating the extent to which students are interested in the RMA as a profession. The figure below (Figure 16) demonstrates the answers collected. Similarly, to semester one, the course managed to make the profession more appealing for students, as the number of responses saying yes increased.

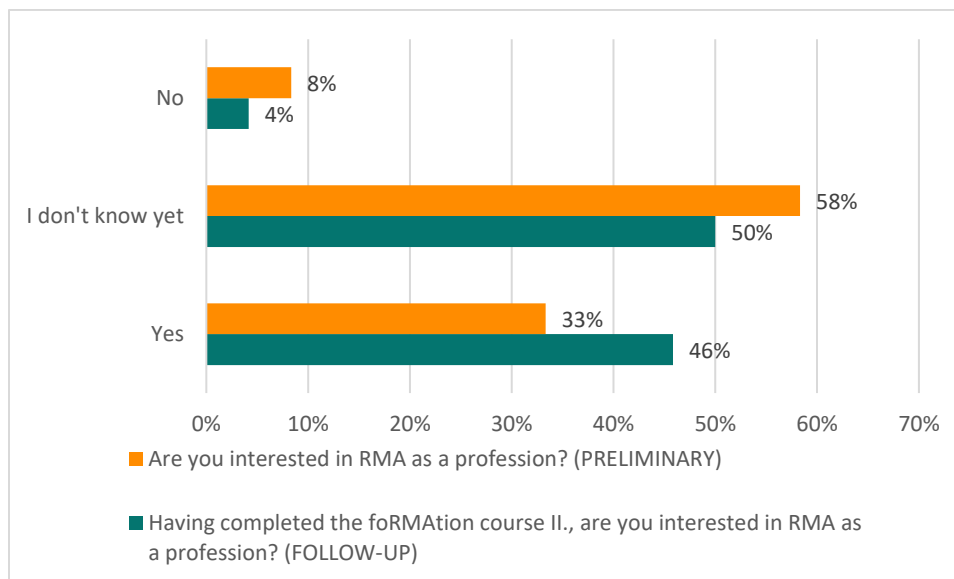


Figure 16 Students' interest towards the profession before and after the course (n=24)

The change regarding the responses of students: in five cases, students became much certain that it is a potential career choice. In two cases they become uncertain, whereas only in one case the respondent stated clearly that it is not anymore, a potential career choice (Table 2).

Table 2 The change in students' interest towards the RMA profession

Are you interested in RMA as a profession? (PRELIMINARY)	Having completed the first course, are you interested in RMA as a profession? (FOLLOW-UP)
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
No	Yes
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
No	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes

I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
Yes	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	Yes
Yes	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	No
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes

Regarding previous expectations towards the course (Q: *What are your expectations towards the course?*) more than half of the students mentioned that they want to get better insights, knowledge, understanding of and relevant skills for research management and administration as such.

- *"I want to understand what is meant by RMA",*
- *"To learn and adapt more skills within the field of research management",*
- *"I expect to learn more about basics of this work, understand and learn main strategies of it and practise it in cases during the lessons."*

However, another important group of responses were directed to gather more knowledge on conducting and planning research – which strongly corresponds to the answers for the question on the attractiveness of RMA as an activity. Accordingly, the responses included:

- *"To give me a practical knowledge on research",*
- *"See if I can learn and come to like research and maybe have it as a possible career",*
- *"Learn how to make the whole research process".*

Besides, the strong focus of the course on skill and competence development was also mirrored in a smaller part of responses, as students indicated to gather practical knowledge and skills:

- *"I would like to learn practical information and improve my skills in the field",*
- *"Hopefully it could enhance my capability of team-working, as well as getting some knowledge of problem-solving".*

The follow up questionnaire inquired to what extent the course met students' expectations (Q: *How much did the course meet your expectations?*). In this semester 58% of the respondents were very much satisfied and 38% somewhat, only 4% was undecided about this (Figure 17). Ten out of 14 students indicating that the course met their expectations very much are still interested in the RMA profession, whereas four of them is uncertain about it. Opposed to them, only one student answering 'somewhat' regarding their expectations said that (s)he was interested in the profession, and seven were uncertain about it and one is not interested at all. Again, it can be

said that those students were much more satisfied with the course who were interested in the profession.

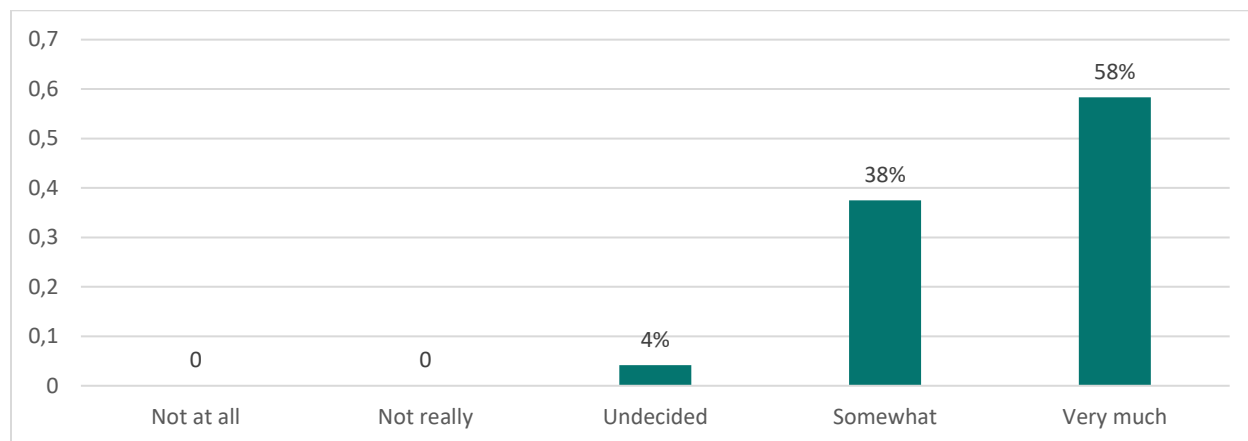


Figure 17 The extent to which the course met students' expectations (n=24)

Those saying somewhat or very much highlighted various aspects of the profession and the topics they learnt (Q: *Have you learnt something particularly interesting that motivates you to go further in this direction? If yes, could you elaborate a bit?*). The mentioned aspects, among others, were completely new compared to those mentioned in semester 1:

- acquiring practical knowledge, especially through the discussions with experts: *"I was very excited to talk with experts in the field that could educate me on how things work in a more practical sense in this field."*
- acquiring the knowledge and the possible impact of RMA profession: *"I have learnt about different research and their management and have found these things very interesting and attractive, because I see real people, their work and results which improve science, society, international connections, etc."*
- in-depth knowledge of research project management: *"the part when we were creating the project management plan and worked with the real research project and tried to understand how the whole process is done with the practical implementation of thin knowledge in the HWs that we did in a groups."*
- career opportunities in science: *"I've learned a lot about science in general... I think the course encouraged me to consider a career in science or a university environment. RMA is so colourful, ..., but I think I'm not that much into Management, so common RMA positions wouldn't make me happy."*
- acquiring useful skills: *"I am sure about is that several skills gained during this course will be useful for me in different fields as well."*

Knowledge related to the topics covered

Students were asked to assess their previous knowledge and then their acquired knowledge related to topics covered by the course. Semester 2 put a particular focus on project management and integration as well as on research impact and public engagement. Nevertheless, basics of research funding, governance and management were touched upon as well.

Research Management and Administration

One student reported previous knowledge in RMA as an activity and attended project management related course(s) earlier. Another student had previous knowledge and experience related to Research Management and Administration as an activity due her/his current job. Another student attended course(s) in project management previously. When students were asked to estimate to what extent their knowledge improved on RMA as an activity, 71% said very much and 21% said somewhat (Figure 18). Those having previous knowledge in project management or specifically in research management, two responses indicated the improvement of their knowledge very much, and one responded somewhat, so even in their case the impact of the course can be tracked down.

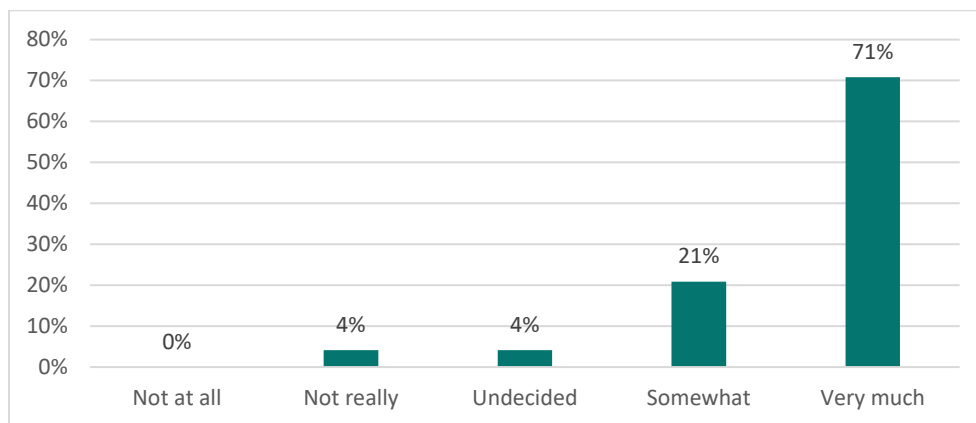


Figure 18 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=24)

EU research funding framework

Although some students were following international relations and/or European studies programmes, similarly to the previous semester, only two of them indicated that they had any previous knowledge related to the EU research funding framework. They gathered this knowledge by attending related courses and being involved in a project proposal. Following the second semester, 92% of respondents confirmed that their knowledge was improved in this field too (46% very much, 46% somewhat, Figure 19).

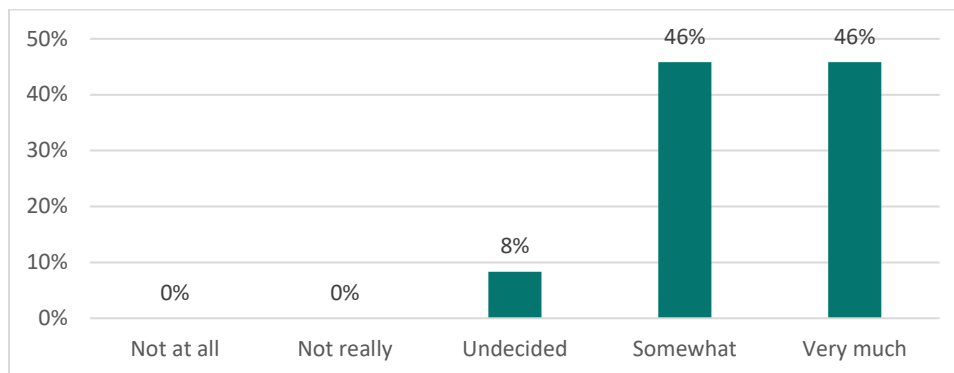


Figure 19 Knowledge improvement in EU research funding framework (n=24)

Being familiar with scientific research projects

Students had to estimate the extent to which they were familiar with scientific research projects in both surveys. Figure 20 presents the improvement which surpasses the impact measured following the first semester: both the number of responses saying, 'very much' and 'somewhat' increased.

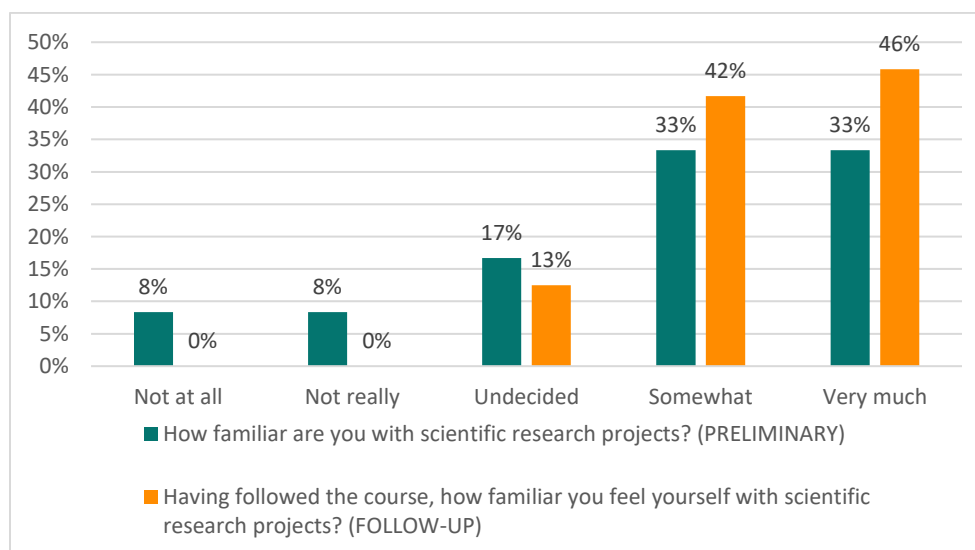


Figure 20 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=24)

Funding plan for research

Similarly, to semester 1, one third of students previously prepared a research plan, whereas three of them made a funding plan for research before the course (Figure 21).

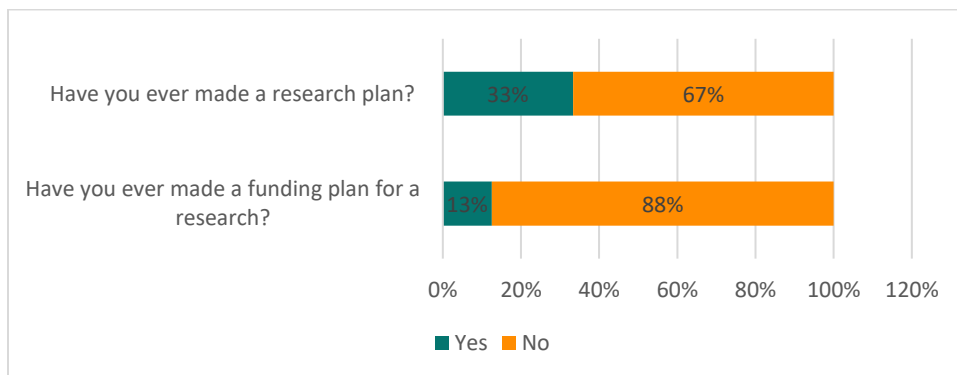


Figure 21 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=24)

According to the self-estimation of students, in case of the research plan the improvement is striking, two thirds of them reported it 'very much' and almost one third reported 'somewhat'. The knowledge increase regarding the funding plan for research was, however, more modest: one fourth of them were 'undecided' about the issue, whereas the rest reported an increase of 'somewhat' (33.3%) or 'very much' (41.6%). It must be added, that such improvement was possible even though the focus of the second semester was on these topics (figure 22).

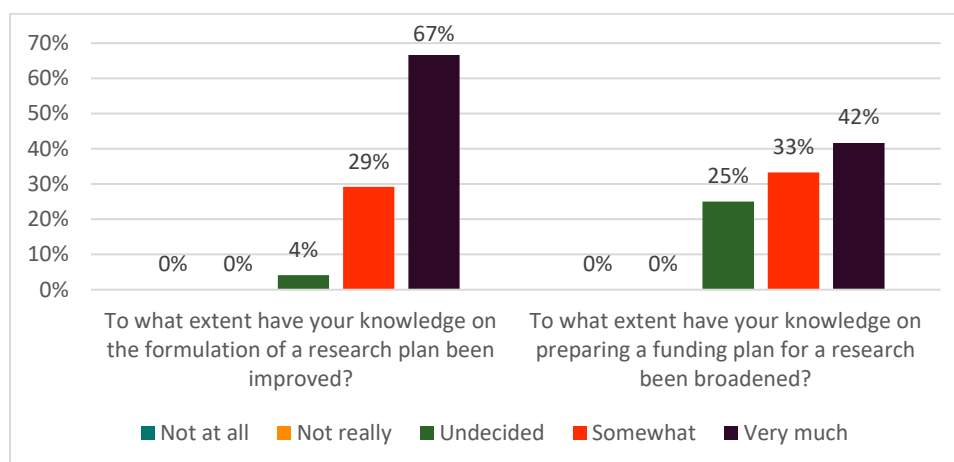


Figure 22 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research

Knowledge about research funding, governance and management

Students were also asked to provide self-estimation on their knowledge about research funding, governance and management before and after the course. Figure 23 presents the answers of both surveys demonstrating an outstanding improvement. Almost all students indicated two or three higher degrees after the course.

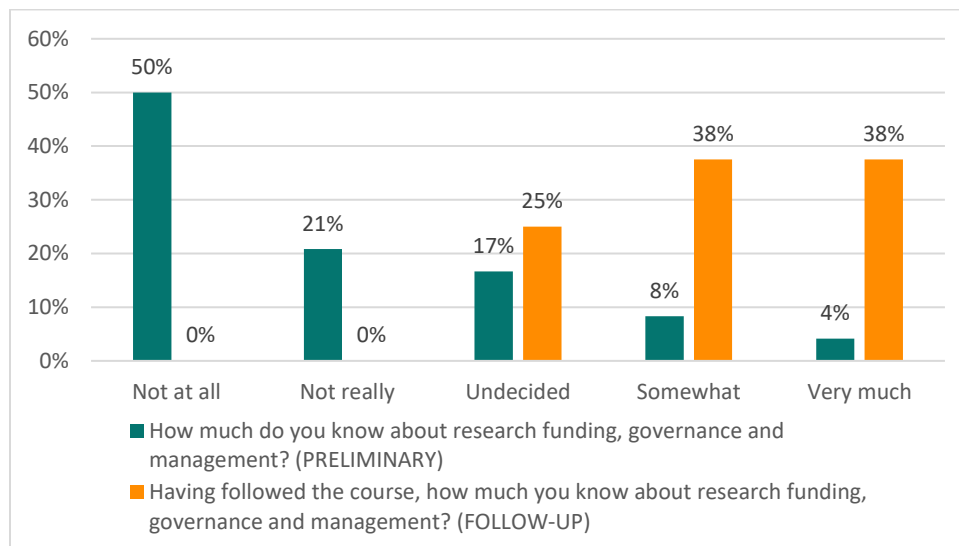


Figure 23 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=24)

Project management and integration

The second semester of the foRMAtion course is consisted of two modules, out of which project management and integration was the first one. Therefore, a dedicated question aimed to detect the improvement in this field as well; the responses are illustrated by Figure 24; having three fourth of the responses indicating an outstanding improvement can prove significant development.

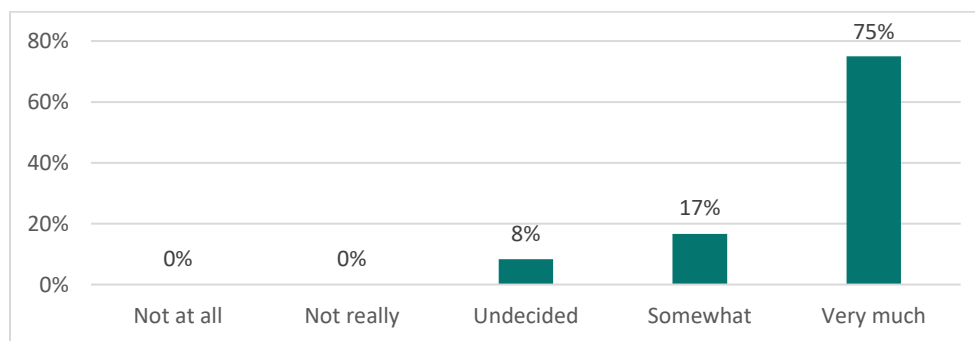


Figure 24: Improvement of respondents' knowledge in project management and integration

This impact is further underlined by the fact that even those students, who had previous knowledge in RMA and/or accomplished project management course(s) beforehand, answered 'very much'.

Research impact and engagement

The other module put research impact and engagement in the focus in the second semester. Accordingly, students were asked to estimate the level of their knowledge improvement in this

topic as well. Figure 25 illustrates the improvement which corresponds very much to the previous ones.

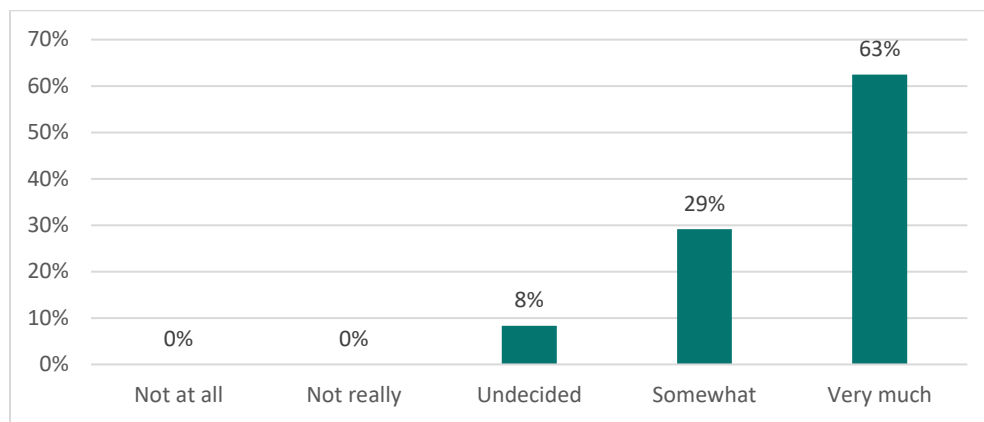


Figure 25 Improvement of students' knowledge in the field of research impact and engagement (n=24)

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 26 where orange illustrates the number of students assessing a decrease, whereas green illustrates the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

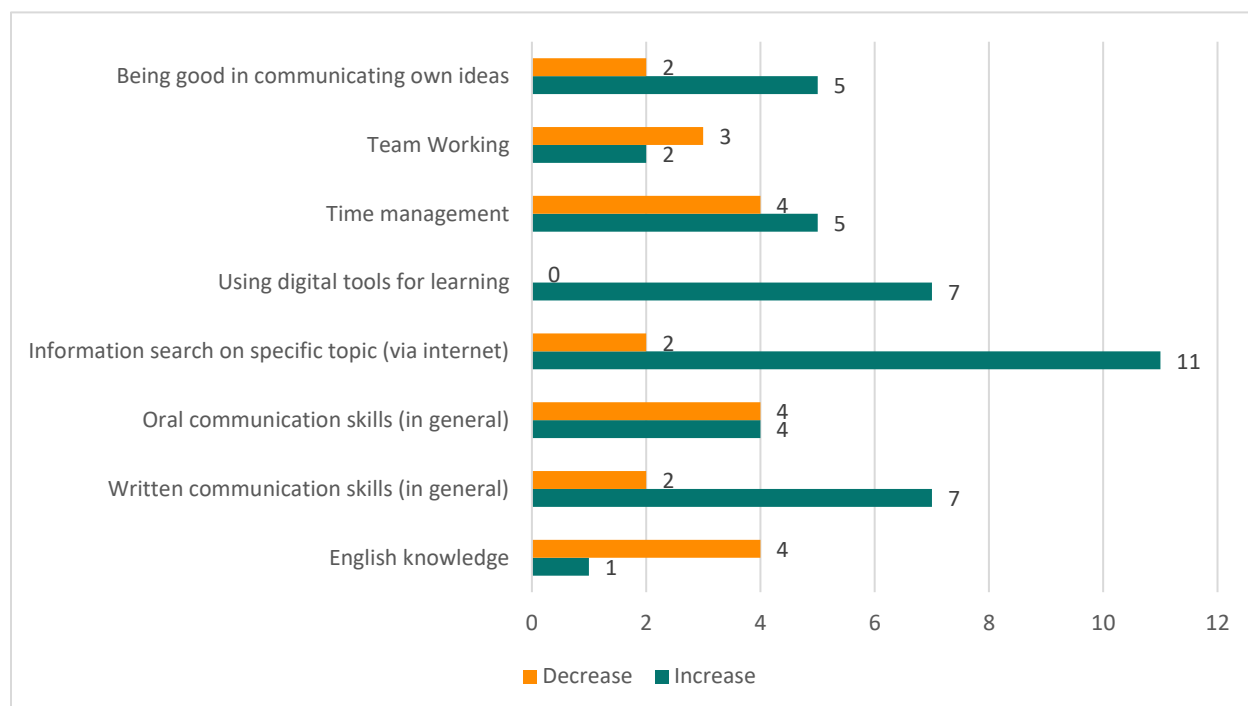


Figure 26 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=24)

Generally, they provided 1 higher or lower grade in the follow-up survey. There were only a few cases when the difference counted to two grades. Important is to highlight those fields where most students declared a positive change, which are as follows:

- information search on specific topics,
- using digital tools for learning,
- written communication in general.

Nevertheless, it also must be underlined that in some cases, students declared a negative change in the following fields:

- time management,
- oral communication skills,
- English knowledge.

The results differ from those touched upon following the first semester, which is understandable both due to the different format of the classes (mostly face-to-face or hybrid instead of solely online) but also the different scope of the curriculum. Nevertheless, in case of the decrease, we can presume that following the course they became more aware of the extent of the necessary knowledge and skills which made them more conscious.

The survey also asked them to elaborate whether they think that they managed to develop any skills or information necessary for RMA. 87% of the students confirmed that they managed to do so (Figure 27).

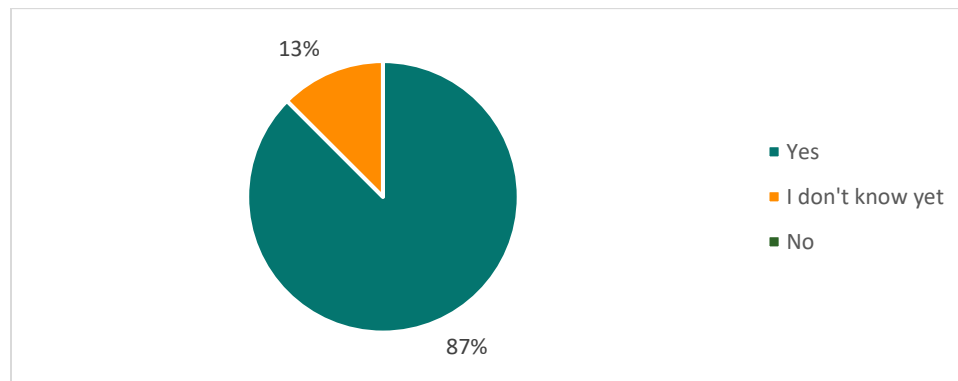


Figure 27 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment

In the open answer they mentioned the following skills:

- Participation skills & confidence of doing it,
- Teamwork,
- Time management,
- Finding funding opportunities,
- Presentation,
- Communication skills,
- Networking,
- Problem solving,
- Adaptability,
- Creative thinking.

So even if in their self-estimation they indicated a decrease regarding certain skills, at large, they could improve them, even if not at the level which was desired.

The interviews

The background of interviewees was slightly more diverse than in case of the first semester: a teaching assistant with EU project management background, an educational methodology advisor with experience in RMA, and a research manager with experience in teaching in post-graduate programme took part from partner universities.

In the second semester the teaching format was also more diverse, universities either conducted hybrid or face-to-face classes.

The module as such was still found relevant in each country. Its flexibility even enabled the reflection on national circumstances and specificities. Regarding IO2, interviewees confirmed that the curriculum was extensive, well-structured; regarding its level of detailedness, some views differed – one missed deeper background in communication, dissemination and exploitation, another found the introductory part too broad. Nevertheless, it was agreed that due to the flexibility of the curriculum and the teaching material this can be managed.

Each teacher confirmed the relevance of the international scope of the module which should be kept following the end of the project as well; either in the frame of organizing international classes, international group works, or mini conferences, or letting students to attend conferences jointly. Any measures reinforcing the international scope would represent an added value.

Another question came up regarding the language of the teaching: in one case it was mentioned that on the local language the university could reach out more people, however, because RMAs has to work mostly in English, the knowledge they receive is the more valuable if it is in the language of the exact work.

All interviewees agreed that through the course, their goal was to effectuate quality learning experience instead of going through the whole curriculum solely – this needed, however, preparation and constant reflection on students' needs.

The second semester resulted in an important lesson learnt as well: despite the success of the module among the teachers, students, and of course, RMAs working in the institutions, partners were struggling to secure its sustainability. Therefore, the impact in this case is divided to 3 groups, those of students, teachers, and the profession itself. Lastly, some observations regarding the sustainability are also added.

Students

Similarly, to the first semester, teachers confirmed that students were enthusiastic about the course and satisfied with it. Based on students' feedback, teachers were confident that they were able to achieve their goal and realize a positive learning experience for students. This included that the basic knowledge in RMA was continuously enriched with practicalities and real-life examples. Students could also acquire project-based thinking which can be used in any future career area in life, similarly to all the knowledge which took part of the curriculum and the teaching methods.

All teachers agreed that student could develop important transversal skills, competencies and attitudes. Students could also improve several interpersonal skills, such as team working, responsibility taking, representation, evaluation. Skills directed to their personal improvement were also increased, such as self-evaluation, self-motivation and self-directed learning. Moreover, student became familiar with their definition, significance and further opportunities

to develop them – in this way, the changes in skills and competences measured through the students' surveys explain the decreases.

Nevertheless, similarly to the results of the student survey, some of them realized that RMA is not the right career path for them – even if the profession as such became appealing to students and they started to appreciate professionals working in the field.

Teachers

The teaching of the foRMAtion module proved to be a continuous exploratory and learning experience for the teachers themselves as well. They reported that they acquired better knowledge in the field of innovative teaching methods, digital tools, but also in the field of European R&I funding and R&I ecosystem. Although all the courses necessitated preparation in advance, it was worth it as they could use the teaching methods in other courses as well.

Two important methodological impacts were highlighted: first, the project-based learning required a different role from teachers as they had to act as facilitators rather than educators, which also had to be learnt and practiced. Second, the project-based thinking was also relevant for teachers, not only for students.

Beyond the teaching experience as such, two teachers underlined the opportunity of broadening their network thanks to the project and getting feedback from experienced experts thanks to the continuous contacts with the advisory board.

The recognition of the profession

Two teachers highlighted that the teaching of the module provided a unique opportunity starting to thematize the issue of the RMA profession, which is important in all countries of participating universities as they are lagging not only in the recognition of the profession but even its existence. Each of them confirmed that students became motivated and enthusiastic about the profession, they got an in-depth understanding on the RMA roles and the importance of the work carried out – one teacher even added that probably the picture on RMAs became too positive and the downsides of the profession were not reflected in a sufficient manner.

Further remarks regarding the uptake

Following the first semester, interviewed teachers reported that the course had impacts on the institutional level as well: RMAs got more visibility, the management and leadership started to understand the importance of well-trained RMAs and research support offices offering excellent services. However, following the second semester, difficulties related to the sustainability of the module revealed an important drawback: if the course is held by RMAs, it might be more challenging to get the necessary support to run it. Unless someone in leadership or management

position pushes through the course, RMAs cannot teach it on the long run as they should be employed as teachers, which is impossible in many cases.

This issue also came up when discussions started about the possible uptake of the module by entities beyond the partnership: even if RMAs were enthusiastic about it, to integrate the course in the university course offer, they needed the support of the academics and the leadership. This suggests, that the recognition of the profession and professionals still must overcome existing barriers within universities.

Annex 3: Assessment of the Mentorship Programme

The foRMAtion mentorship programme was carried out in the form of blended learning programme including international mobility. Six students were selected among those who accomplished the foRMAtion course at the 3 partners universities. Each of them was assigned to a mentor employed by one of the research performing organizations within the partnership – each from a different country than where the student followed the course.

The blended feature of the mobility programme included consultations before and after the mentorship: general introduction of the mentor and mentee, their expectations, the institutions hosting the mentees, as well as the formulation and then the evaluation of the work plan. In each case students designed a work plan for this period in line with their fields of interests and the fields in which their mentors were active.

The physical mobility lasted for 6 weeks when students worked at their mentor's institution for 30 working days during June and July 2022. Although, due to the pandemic, the idea of online mentoring was discussed by the partnership several time, finally the circumstances enabled the implementation of the programme in line with the original plans.

IO4 included all the annexes which were relevant for the evaluation of the programme; Annex II, III, IV and Annex V had to be completed either or both by the students and mentors. Participants were asked to provide feedback on the quality, structure, implementation, impact and usefulness of the programme. Due to the small number of participants, no major trends can be assessed regarding the programme; nevertheless, the results can showcase the changes at the individual level, which can be also important to see the possible impact.

Impact on skills and competencies relevant for RMA

Annex II Checklist of skill and competences had to be completed by the students to assess their level of skills and competences necessary for RMA field before and after the mobility programme, reviewed by the mentor to assess the improvement of the student as an impact of the blended learning mobility. Annex II included the matrix of knowledge, skills, competencies and abilities which were considered both relevant for RMAs and possibly tested during the mentorship programme. They were divided into six groups:

- 1) knowledge: English & knowledge in RMA,
- 2) performance: information search, analytical skills, written & oral communication skills, punctuality, and so on,
- 3) Teamwork and interpersonal skills: ability to work in team, ability to accept others' views, networking, and so on,

- 4) Behavioural competencies: reliability, efficiency, flexibility, openness, and so on,
- 5) Abilities: understanding others & managing responsibility,
- 6) cultural and diversity skills.

Students were asked to carry out their self-assessment in a 5-grade scale ranging from Excellent = 5, Good = 4, Acceptable = 3, Improvement desirable = 2 to Not applicable = 1. The table below presents the summary of the completed self-assessment forms before and after the blended mobility programme.

Table 3: Summary of self-assessment forms of students participating in the mentorship

Annex 2 Self-assessment form		Mentee A		Mentee B		Mentee C		Mentee D		Mentee E		Mentee F		TOTAL	
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Know	English knowledge	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4.33	4.50
	Knowledge appropriate to the field	2	3	3	4	4	5	4	4	4	4	2	4	3.17	4.00
Performance	Listens to and understands assignments	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4.33	4.33
	Information search	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3.67	4.00
	Analytical skills	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3.67	4.00
	Written communication skills	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3.83	4.17
	Oral Communication skills	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4.17	4.67
	Punctuality	4	4	4	3	5	5	5	5	4	2	2	3	4.00	3.67
	Ability to work with deadlines	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	4	3	4.00	3.67
	Initiative and self-directedness	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4.33	4.17
	Problem-solving	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	3	3.83	4.17
	IT skills (using various software and programs)	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3	2	3	3.00	3.67
	Quality of work performed*	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4.25	4.33
Teamwork and interpersonal skills	Interpersonal skills	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4.33	4.67
	Ability to work in a team	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4.17	4.50
	Ability to accept others views	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4.17	4.50
	Effectiveness as a part of a team	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4.17	4.33
	Ability to accept criticism/Responding to conflicts	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3.83	4.17
Behavioural competencies	Networking	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4.00	4.50
	Reliability	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.33	4.50
	Efficiency	4	3	4	4	5	5	4	5	3	4	2	3	3.67	4.00
	Flexibility	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4.17	4.67
	Openness	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4.50	4.50
	Assertiveness	3	4	4	4	4	5	5	5	2	3	4	5	3.67	4.33
	Creativity	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4.33	4.50
Abilities	Understanding others	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4.33	4.67
	Managing responsibility	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4.00	4.33
Cultural sensitivity	Cultural and diversity skills	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4.33	4.67
	Average	3.75	4	3.89	4.18	4.39	4.90	4.64	4.81	3.61	3.68	3.81	4.29	4.02	4.29
	Difference			0.25	0.29		0.51		0.16		0.07		0.48		0.27

In most cases, the self-estimation of students improved following the mentorship programme (highlighted in green on Table 3). This kind of positive impact is surprising, if we compare it with the assessment of the foRMAtion module. Presumably, the intensive feature of the mentorship programme, the supporting environment secured by the mentors, and the successful accomplishment of the work plan not only motivated the students but contributed to the more positive self-assessment of students.

Slight decrease (highlighted in red) is presented only in a few cases: most of them are connected to punctuality, working with deadlines (or efficiency), and oral communication skills. The weaknesses of students regarding the first two skills were highlighted by mentors as well: almost all of them underlined that the major challenge for students was time management, which can be explained by the fact that this was the first real job experience of students, and the initial steps to learn to estimate the amount of work needed for the different assignments.

Mentors had to provide feedback related to the skills and competencies of students in Annex V including questions investigating the strength of students and their weaknesses. In general, mentors were very much satisfied with the performance, the motivation and the approach to work of students. Half of the students received excellent; the other half received very good feedback on their attitude. Each mentor reported that students met the original expectations, or even added that they exceeded them. This suggests that the selection of students was well-prepared, their approach was made in line with the programme, and their initial knowledge on RMA was appropriate thanks to the accomplishment of the module.

Among strengths, interpersonal skills, teamwork, analytical skills, flexibility and oral communication skills were mainly highlighted. All of them confirmed that during the programme they could establish good working and personal relations with students. Among weaknesses, if anything was listed, they mentioned time management, written communication skills, efficiency and critical thinking. As mentioned above, the mentorship as the first job experience of students revealed that they must develop in these fields.

Mentors as role models

Beyond evaluating the programme, Annex IV included questions focusing on the impact of the programme and the mentor on students as potential future RMAs. Students were overwhelmingly positive about their mentor. Each of them strongly agreed that the mentor helped them to understand their roles and responsibilities during the mentorship, informed them about the expectations towards their work, provided timely and constructive feedback, was an active listener. All these suggests that mentors were well-prepared for the programme and accomplished their role in an excellent manner.

In the section “Evaluation of the mentor”, students were asked whether their mentor had an influence on them to acquire career in RMA. Three students strongly agreed, two agreed with the statement. Regarding the question “(s)he acted as role model” five students strongly agreed, only one was neutral. These results underline the relevance of such programmes in the promotion of the profession, as students had the opportunity to see RMAs in real working environment, understand their work, their responsibilities and their potential impact. This may influence their career choice in a way that they might end up as RMAs or in similar jobs within the R&I ecosystem.

When students were asked to evaluate the mentorship programme, two questions targeted to understand the impact of the programme: the first question “After participating in this mentor programme, do you feel more certain about your possible career as RMA?”, three of them agreed, while two of them was neutral (one did not reply). In case of the second question “my

RMA career related skills and competences improved”, one strongly agreed, 4 agreed (one did not reply).

Main results & impressions of students

Annex III requested detailed summary from students on the mentorship programme: they had to elaborate the work carried out, the main results, main impressions, and personal impressions. Each of them confirmed that the programme provided a work unique experience that they did not have before. They also highlighted the importance of real-life work environment: while during the classes they learnt about RMA in theory, now they could see the practical side of the profession. It was also underlined that having completed this programme students are better prepared to start working following their graduation, getting used to work culture and the atmosphere of a workplace.

Among the main results, most of them highlighted the improvement of the above-mentioned RMA related skills. In addition, initiation and self-directedness was underlined, accepting others' views and feedback.

Regarding the main impressions acquired, students confirmed that they got a better understanding of RMA and its importance, which either triggered them to direct their career towards it or to respect professionals in their future when working in other fields of research and innovation. They got also a better understanding of the research and innovation ecosystem, practical knowledge applicable for the management of projects, as well as relevant skills to work in teams. One, however, mentioned that (s)he is not able to imagine her/himself in RMA.

As far as personal impressions are concerned, some underlined the cultural differences both at workplace and in the hosting country in general. “Getting out of the comfort zone”, getting to know different work cultures, as well as the culture and history of other countries were outlined as the main personal impressions.

As mentors were only asked to evaluate the development of the student and the mentorship programme as such, unfortunately the impact on their professional development and experiences could not have been touched upon.

Annex 4: Assessment of the seasonal school and the online learning resources

The seasonal school was organized for the students of CORVINUS, NOVA and SHUT interested in RMA and not accomplishing the foRMAtion module. It took place in the form of blended mobility of learners with the following objectives:

1. To showcase key lessons and materials that became part of the “foRMAtion textbook” for an audience unaware of the EU R&I policy frames and the RMA profession. The participating students were asked to test them and provide feedback about how the proposed approach could be improved as well as the clarity and completeness of the provided materials.
2. To test in depth the “foRMAtion self-development” tools available on the project website: students had to provide feedback on each application to allow their further development. Students were working with the:
 - [foRMAtion online learning resources](#), including videos of the project’s YouTube channel and gamified exercises,
 - [foRMAtion self-development tool](#) and certification process, which is granted once students pass the online questionnaire.
3. To provide experience in using key concepts, techniques, and tools available to project managers to develop a proposal. The students worked together with the aim of replicating the international environment in which RMAs work.

Due to the COVID-19 pandemic, the event was postponed by more than half year, as none of the partners preferred the online option due to fact that an online event would not have been attracted students and the learning outcomes would not have been the same as it was desired in the original, face-to-face set-up. So, finally the seasonal school took place in Rome hosted by ISINNOVA between 1 and 5 April 2022 attended by 3 students from each partner university.

Similarly, to the foRMAtion educational module, the impact of the seasonal school and IO6 was assessed based on a sequential study design including an online survey before and after the blended mobility programme. The comparison of the responses aimed to touch upon the change regarding their knowledge, skills and competencies, thus the impact of the programme.

The structure of the survey followed the one designed for the educational module (see Annex 1). The preliminary survey aimed to assess the existing knowledge of students on Research Management and Administration: 1) as an activity; 2) as a profession 3) related knowledge and experiences, e.g., EU research funding framework, research plan, funding plan, project

management and integration, research impact and public engagement, as well as 4) necessary skills, such as networking, communication, teamwork, use of digital tools, and so on. In some cases, students were asked to provide some explanation through open questions.

The follow-up survey included similar questions with the aim of showcasing the change in their knowledge, skills and competencies. Therefore, students had to give estimation regarding their self-development. The other part of the survey requests them to evaluate IO6 “Online foRMAtion textbook and self-development tool”.

In both surveys, most questions were closed; formulated either in yes or no type or as a Likert type of scale. The Likert type of scale was used for questions assessing the expected change in knowledge, skill and competence development, answers are gathered in this 5-grade system, where 5 stands for very much, 4: somewhat, 3: undecided, 2: not really, 1: not at all.

Although the completion of the survey was compulsory, they were not completed by all students participating at the blended mobility programme. Bearing in mind the limited number of participating students the answers gathered can suggest where further improvement is needed.

The respondents of the assessed survey counted to 10 (the preliminary was completed by 10, the follow up by 12 students), out of which 3 were from CUB, 3 from NOVA and 4 from SHUT. As regards to their educational level, 7 students were following a bachelor study programme and 3 students were doing masters. Half of the students came from international relations study programme, two from science communication, one from diplomacy and intercultural studies and one from history.

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the blended learning programme

Both the preliminary and the follow-up survey aimed to reveal whether students were interested in RMA as a profession. Figure 28 illustrates the results depicting a positive change: the proportion of positive answers increased by 20% decreasing the proportion of uncertain answers. The only negative in both cases answer came from the student whose father works in the profession but who was certain from the beginning that (s)he could not imagine him/herself in the profession.

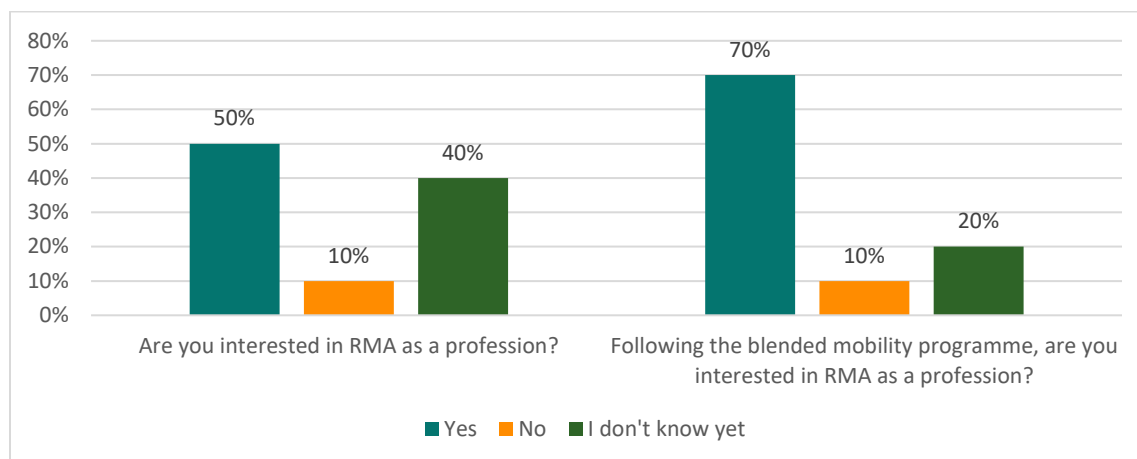


Figure 28 The change regarding students' interest in RMA as a profession (n=10)

Based on their self-assessment, the C10 seasonal school had a significant impact on their knowledge on RMA as an activity (see figure 29). None of them had previous knowledge on the topic, only one (representing 10%) mentioned being aware of the activity because the father works in the profession. Though 30% reported being not familiar with the activity at all and 50% reported being not familiar, following the seasonal school 80% confirmed that their knowledge improved very much.

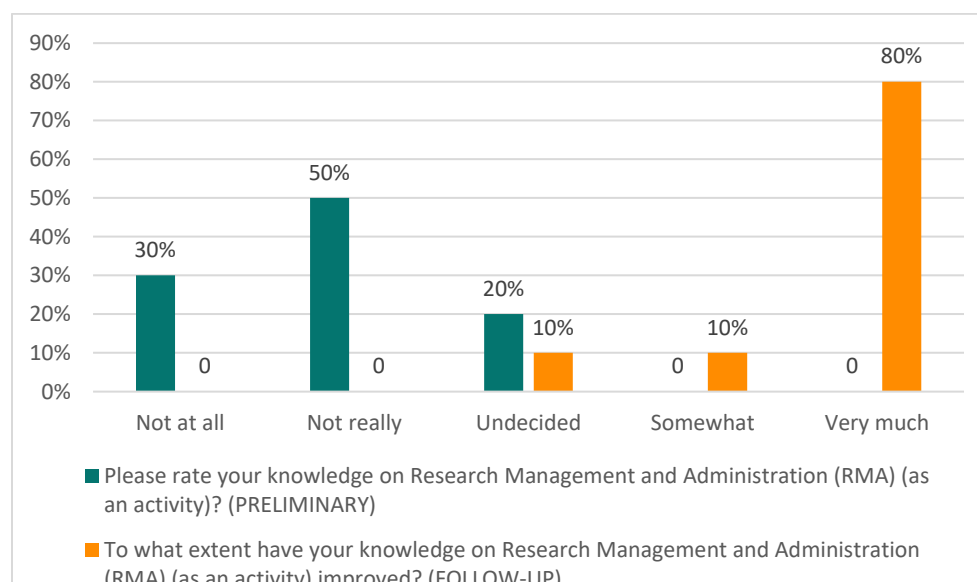


Figure 29: Change in the knowledge of students on RMA as an activity (n=10)

When students were asked to elaborate whether they learnt something particularly interesting which motivates them to go further into the field, due to the low number of responses it was not possible to showcase any trends. However, the following aspects were mentioned:

- better understanding and appreciating what RMA professionals doing, the support they provide to researchers and the practicalities within the work,

- the impressive amount of budget dedicated to EU R&I programmes and related tasks within the projects, so budgeting and financing,
- being motivated (or not in one case) to work in such international environment.

The preliminary survey aimed to touch upon the motivations and expectations of students. Few responses were shared, most of them wanted to get a better understanding of RMA as such that can be used later, either in the academic or professional career. One referred to the improvement of organization and coordination skills, whereas another expected to get knowledge on how to build up a sound research plan.

The follow-up survey aimed to get feedback regarding the satisfaction of the students with the blended learning programme. 60% of respondents were very much, 30% somewhat satisfied. Only 10% was undecided about the issue – the feedback of this student was similarly under the average in case of other questions as well.

Knowledge related to the topics covered

Knowledge improvement in the specific fields of the textbook is illustrated by Figure 30. Before the seasonal school, the most unknown fields were the “Funding plan for research” and “Research funding, governance and management”. Thanks to the seasonal school, the knowledge of students changed and were rated either as the highest or the second highest levels.

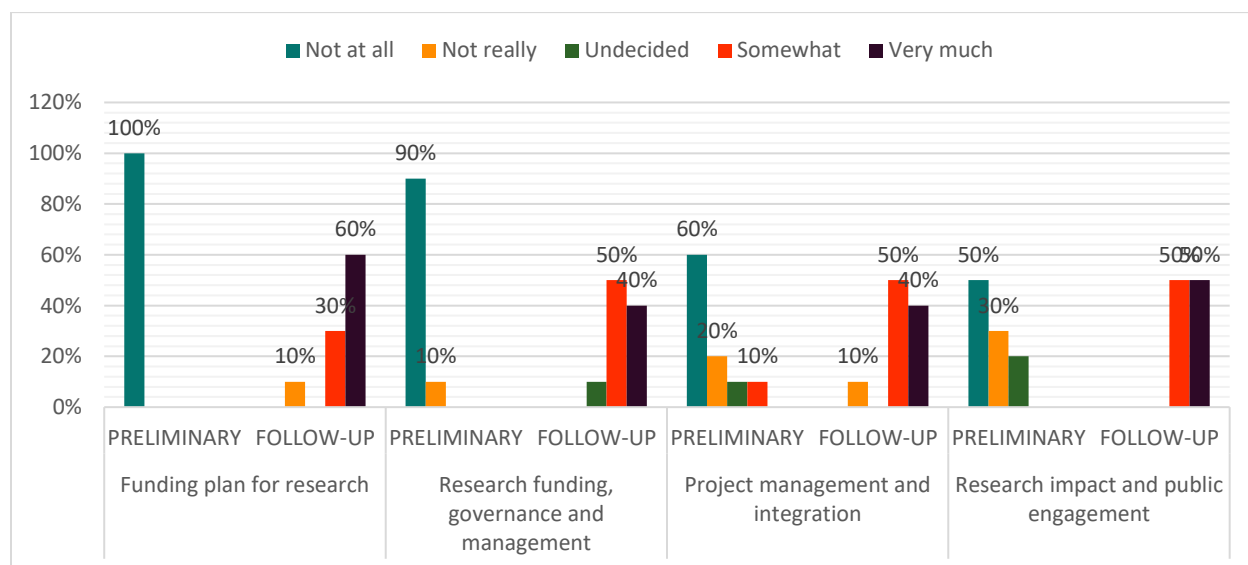


Figure 30: Knowledge before the mobility and improvement after the mobility (n=10)

The usefulness of the seasonal schools shows a similar picture: according to 60% it was very useful, whereas 30% reported somewhat useful. When they were asked to share the most interesting parts, the mentioned issues are rather diverse, however, three aspects can be highlighted: 1) the opportunity to learn from professionals, referring to the RMAs of partner institutions contributing to the programme by sharing hands-on experiences and real-life

examples, 2) budgeting, funding and financial issues, 3) working in teams (which were culturally diverse).

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert type of scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 31 where orange presents the number of students reporting a decrease, whereas green presents the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

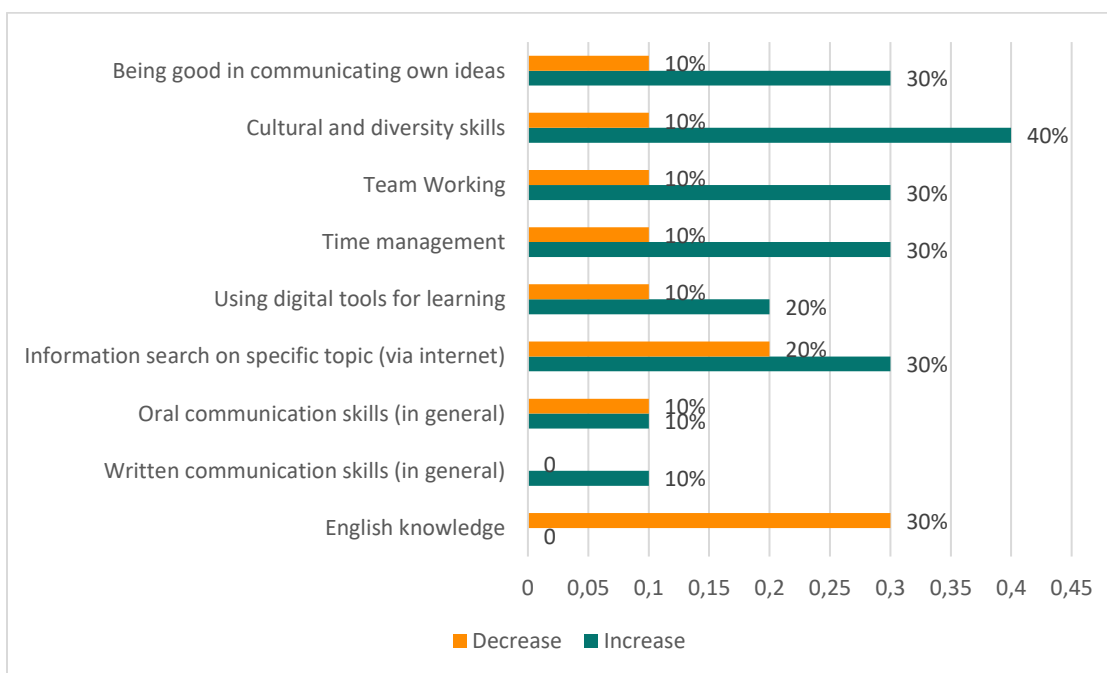


Figure 31: The change of RMA related skills according to students' self-estimation (n=10)

The most impressive positive change was measured in case of cultural and diversity skills (40% reported a better grade), being good in communicating own ideas, team working, time management and information search on specific topics (in each case 30% reported a better grade). This suggests that the activities of the seasonal school and the online learning resources could really effectuate positive impact on students. Negative change was reported by 30% in case of English knowledge, which suggests that during the intensive blended programme students were faced that their language skills could be improved, and they were not at the desired level so far.

In addition, when students were asked whether they could improve any skills/information necessary for RMA, 70% confirmed and 30% were uncertain about that. Those confirming the

statement could explain their choice in the form of short answers. Teamwork was highlighted in most cases followed by cultural and diversity skills which corresponds to the unique feature of the seasonal school enabling the joint participation of students from 3 different countries and engaging them in an intensive, 5-day long training.

Following the seasonal school, students were asked whether they were interested in RMA as a profession. 50% confirmed their interest – all of them confirmed previously that they could improve skills and knowledge related to RMA. 40% were unsure, whereas 10% added that (s)he is not interested as (s)he cannot imagine working in the profession.

These results suggest that once students get a broader overview and some practical knowledge in the field of RMA, at least half of them remains interested to the field – even if not as an RMA but using the knowledge and expertise in other fields of live. Another important outcome that almost everybody who gets insight into the daily life of practitioners, start to appreciate them and recognize their expertise and profession. Based on this the importance of any programmes raising awareness on and giving introduction to Research Management and Administration has relevance on the long way leading to recognition.

Annex 5: Assessment of the project as a whole

Qualitative indicators

The quality assurance of the project was an ongoing activity: started by forming an internal quality assurance team and subcontracting an external expert. This was followed by the elaboration of the quality assurance plan (QAP) which was part of the foRMAtion Management Handbook. The QAP included the methodology, the process, the timeline, as well as the templates of documentation. Both the mid-term quality assurance report and the final quality assurance report were elaborated as planned providing feedback from an outsider on the progress of the project, the achievements and the quality, in line with the original plans.

In general, it can be underlined that the project implementation was successful, in most cases it not only reached the original goals but went far beyond them. By building on a complex approach, developing innovative outputs and activities, after its first year, foRMAtion became a flagship initiative within the RMA community. The more professionals, teachers, students, institutions and associations became aware of the project, the more they wanted to get engaged. The extensive work of partners paired with their enthusiasm to develop high quality and broadly useable outputs raised significant attention from target groups and relevant stakeholders as soon as the first outputs were shared with the public.

Two major issues can be highlighted, however, affected the project implementation in a negative manner, and which necessitated additional efforts from the coordinator to ensure that the project reaches the original goals:

- 1) COVID-19 pandemic: the pandemic and the general close-downs started six months after the beginning of the project, which practically meant that following the first two half-yearly meetings and events, partners had to switch to an online working process without having any idea when it would be possible to continue the implementation in line with the original plans. The investigation of the feasibility of organizing events and programmes, the consultation with the partnership and with the National Agency, the development of various scenarios to ensure the delivery of the originally planned activities and outputs, required enormous investment on the side of the coordinator and the partnership as well.

As a result, some activities were shifted online (teaching of the first semester of the foRMAtion module or the C3 Mentors Training) but some were postponed (C4-9 Mentorship Programme, C10 Seasonal school) half or one year later as the partnership insisted on keeping their originally planned format. This required, however, that the project was postponed by 4 months. Nevertheless, based on the feedbacks and the

indicators collected, the postponement was reasonable and met the original expectations.

- 2) **BUDGET:** The limited budget of Erasmus + KA2 projects, the fact that the project was approved with a decreased budget, as well as the lack of dedicated budget line for communication and dissemination required an important amount of additional investment from all partners, especially from the coordinator and the partner responsible for communication and dissemination. Budget reallocations from the transnational meeting budget line to intellectual output budget line could partially compensate the additional resources of partners, which necessitated that the coordinator had to continuously motivate partners to ensure that all the activities are running smoothly, and each partner fulfils its obligations. Meeting the high requirements of the Programme regarding communication and dissemination activities would require dedicated budget line.

Nevertheless, the project at large effectuated significant impact on various groups.

Impact on participants

- 1) During the teaching of the foRMAtion module, students received significant knowledge on EU funded R&I programmes and projects. The PBL approach and informal training methods enabled them to develop their skills, competences and abilities. The course raised their interest towards the RMA profession, and some already looked for internship opportunities in the field. Similarly, students participating at the seasonal school gathered important knowledge in RMA and could improve several related skills, including cultural & diversity skills, teamwork, communicational skills. Students in the mentorship programme got a glimpse on real-life working environment, practical knowledge in RMA. They could also improve several skills, especially time management, efficiency, and communication skills.
- 2) The teaching of the foRMAtion module enabled teachers to broaden their knowledge on EU funded R&I programmes and projects. Both IO3 and C2 events made them familiar with new, informal and project-based teaching methods, innovative and digital teaching tools. Thus, they could develop several skills and competences. They also became connected with professionals of the European RMA community which enlarged their network and opened new opportunities for learning and carrier development.
- 3) Appointed mentors participating the C3 event got a clue on how to be a good mentor, develop their carrier and enforce their leadership skills. During the mentorship programme they guided and supported their mentees in an excellent manner. They could act as role models making the students motivated towards the career.
- 4) RMAs from partner universities engaged in the teaching could develop their knowledge, skills and competencies too. RMAs from partner research organizations benefited from the knowledge gathered through IO1, IO2 and IO4.

Impact on participating organizations

Thanks to the complex approach of foRMAtion, the development of each activity and outputs is strongly built on each other. This necessitates that partners continuously work together resulting in several important lessons learnt as well as the development of new knowledge. Due to the direct involvement of the Advisory Board, each partner can broaden their network and learn in-depth from the experiences of the international R&I community. Thanks to dissemination activities, each partner had the chance to reinforce their international visibility and recognition.

The project became a reference point not only in the RMA community, but also for EU policymakers: two partners (HETFA, NOVA) became members of a consortium of a new project called RM ROADMAP funded by Horizon Europe providing capacity building, knowledge development and networking opportunities for RMAs across Europe. In parallel, the European Commission published 20 Actions reinforcing the European Research Area. Among them, Action 17 wants to strengthen the strategic capacity of Europe's public research performing and funding organisations as the EU wants to respond to and develop solutions for the issues that research managers and administrators (RMAs) in Europe face. Accordingly, the European Commission envisions the strategic capacity of RMAs to be strengthened by building capacities in four key areas: Upskilling, Recognition, Networking, and Capacity Building. The project foRMAtion is mentioned as one of the previous, key initiatives in the field.

Besides, HEIs got access to new teaching techniques and materials, and could launch a new complex module to improve their course offers. Thanks to the involvement of research institutions, the curriculum became better aligned to the needs of the labour market and foster interaction between education and R&I. Moreover, at NOVA University of Lisbon, the foRMAtion module was awarded with the Blended Learning Award which is an important recognition coming beyond the RMA community.

Research institute partners could get acquainted with new methods and working practices related to research management, expand their network and increase their competitiveness.

Impact on target groups

1) RMAs and RMA associations:

Beside the directly involved participants, foRMAtion aims to reach out professionals and support their knowledge, skill and capacity development. Thus, social media activities and presentations delivered at various events raise attention on those outputs which are open for the wider public too. As a result, several inquiries and feedback have been already received highlighting their usefulness even for professionals.

2) HEIs beyond the partnership:

The project has been already presented at various fora gathering universities highlighting the innovative approach especially of IO2 and IO3. Since foRMAtion is a gap filling initiative especially in countries of Central and Eastern Europe, discussions have started about the possible adoption of the formation module with several institutions. Besides, the Coordinator and NOVA started discussions with HEIs beyond Europe (US and South Africa) where RMA training courses or educational programmes are already in place to exchange knowledge and identify the possibility of developing joint activities.

Impact on other stakeholders engaged

Thanks to the opening up measures following the pandemic, the Multiplier Events could have been organized in the last year of the project. This enabled the partnership to mobilize and engage all relevant stakeholders, from policymakers to HEIs, RPOs, RMA associations, related projects, and so on. Thanks to the possibility of organizing hybrid events, stakeholders beyond Europe (from Canada, US, South Africa, Australia) could take part at the event enriching the presentations and discussions. Their interest in the project in general, but also in joining the trainings and alliances underlines the relevance and their gap-filling role of foRMAtion outputs. In addition, relevant stakeholders were mainly reached out by a huge number of presentations at events organized beyond the partnership. Each occasion proved to raise interest towards the project and delivered outputs and resulted in additional invitations to present the project and discuss about its objectives and possible areas for development with researchers, institution leaders, National Contact Points, etc.

Annex 6: Research data management

In line with the principles of the Erasmus + programme, both the foRMAtion outputs and the related research data is freely available.

Necessary data for the elaboration of IO7 were collected in compliance with the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC General Data Protection Regulation (hereinafter: GDPR) and other relevant legislation. HETFA as a controller attach great importance to the protection of personal data.

Participation in the surveys and interviews were voluntary and the data is treated confidentially and is not forwarded to any third parties. No one was obliged to provide personal data and their lack did not result in any consequences. One could revoke its participation at any time and request to delete its data from the person responsible for the survey and the interviews. Consent was asked both from the respondents of the survey and the interviews. Only appropriate staff from HETFA who were involved in the research could access them. The data provided directly is kept until maximum 5 years after the end date of the project.

For the research and the assessment, data were anonymised and made available at figshare:

https://figshare.com/projects/foRMAtion_IO7_impact_assessment/156500

The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.