ISBA

السلطة الدولية لقاع البحار

Distr.
GENERAL

ISBA/3/LTC/2
23 June 1997
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة القانونية والتقنية

السلطة الدولية لقاع البحار
الدورة الثالثة المستانفة
كينغستون، جامايكا
١٨ - ٢٩ آب/أغسطس ١٩٩٧

برنامج تدريب مقدم للسلطة الدولية لقاع البحار وفق المطلوب من المستثمرين الرواد

اقتراح مقدم من وفد جمهورية كوريا

١ - عملا بالفقرة ١٢ (أ) '٢' من القرار الثاني الذي ينظم الاستثمار التحضيري في الأنشطة الرائدة المتعلقة بالعقيدات المتعددة المعادن وبالتفاهم بشأن الوفاء بالالتزامات (LOS/PCN/L.115/Rev.1، المرفق)، تبدي حكومة جمهورية كوريا استعدادها لاستقبال أربعة متدربين لفترة تدريب تستمر ١٠ أشهر تقريبا تبدأ في آذار/مارس ١٩٩٦ في التخصصات التالية:

- الجيولوجيا البحرية (متدربان)؛
- الجيوفيزياء البحرية (متدرب واحد)؛
- الهندسة الالكترونية (متدرب واحد).

ويمكن تعديل عدد المتدربين في كل تخصص بناء على توصية من فريق التدريب، غير أن مجموع عدد المتدربين ينبغي ألا يتجاوز الأربعة. وترد تفاصيل برامج التدريب لكل تخصص في مرفق هذا الاقتراح.

٢ - سيتم التدريب على أربع مراحل كالتالي:

المرحلة الأولى (٥ أسابيع تقريبا): توجيه عام يتضمن دورة باللغة الكورية تقدمها جامعة أو معهد. ورغم أن التدريب سيتم باللغة الانكليزية، إلا أن اكتساب المتدربين لمبادئ اللغة الكورية سيساعدهم ليس فقط على التكيف أثناء إقامتهم في جمهورية كوريا وإنما أيضا على تحسين كفاءة التدريب؛

المرحلة الثانية (١٦ أسبوعا تقريبا): تدريب عملي ونظري في المعاهد المعينة لذلك. ومن حيث المبدأ، سيضطلع المتدربون في جميع التخصصات ببرامج التدريب التي يقدمها معهد

110797 110797 97-17887

كوريا لأبحاث وتنمية المحيطات. وأثناء هذه المرحلة قد يزور المتدربون أيضا المعهد الكوري للجيولوجيا والتعدين والمواد والمؤسسة الكورية لتشجيع التعدين لكي يشتركوا في دورات تدريبية حول مواضيع مختارة. وسوف يتولى إلقاء المحاضرات وإجراء التجارب في المختبرات أثناء التدريب علماء من كل معهد ومحاضرون زوار يستخدمون أحدث المرافق في كل معهد؛

المرحلة الثالثة (٦ أسابيع تقريبا): تدريب عملي على ظهر السفن عن طريق الاشتراك في مسح العقيدات المتعددة المعادن في القطاع الرائد. وسوف يستقل المتدربون في جميع التخصصات سفينة الأبحاث "أونوري" (Onnuri) التابعة لمعهد كوريا لأبحاث وتنمية المحيطات وذلك إما في هونولولو (أو في لوس أنجليس) ويعودون إلى هونولولو (أو لوس أنجليس)؛

المرحلة الرابعة (١٣ أسبوعا تقريبا): مواصلة المرحلة الثانية من التدريب وإعداد تقرير. ويمكن لكل متدرب أن يختار موضوع بحث يهمه استنادا إلى نتائج التدريب في المرحلتين الثانية والثالثة. ويتوقع من كل متدرب أن يعد تقريرا عن التدريب سيقدم إلى فريق التدريب مشفوعا بوصف كامل للتدريب الذي قدم له.

٣ - مؤهلات مقدمي الطلبات. ينبغي أن يكون مقدمو الطلبات:

- في سن لا تتجاوز ٤٠ سنة؛
- مرشحين من حكوماتهم والسلطة الدولية لقاع البحار؛
- حائزين على شهادة ماجستير أو ما يعادلها في الجيولوجيا البحرية أو الجيوفيزياء البحرية أو الهندسة الالكترونية أو في ميدان ذي صلة، من جامعة أو معهد؛
- ذوي خبرة تزيد على سنتين في مجال تخصصهم؛
- متمكنين إلى حد كاف من اللغة الانكليزية نطقا وكتابة؛
- متمتعين بصحة جيدة جسديا وعقليا بحيث يتمكنون من الاضطلاع بالتدريب.

٤ - البدلات والنفقات:

- تذاكر سفر بالطائرة ذهابا وإيابا (بالدرجة السياحية) بين مطار دولي رئيسي في بلد المتدرب أو بلد مجاور وسيؤل؛
- تذاكر سفر بالطائرة ذهابا وإيابا (بالدرجة السياحية) بين سيؤل وهاوائي (أو لوس أنجليس) من أجل التدريب العملي على ظهر السفينة؛
- الإقامة ونفقات للسفر اللازم لأغراض التدريب؛
- المأكل وبدل يومي؛
- عناية طبية أثناء فترة التدريب.

مرفق

برامج التدريب

موجز البرنامج ١

الجيولوجيا البحرية

يتوقع من المتدربين في هذا التخصص اكتساب المعرفة العلمية والتقنيات اللازمة لأداء المهام التالية:

- تحليل وتلخيص البيانات الجيولوجية التي يتم الحصول عليها أثناء رحلات المسح؛
- إنشاء وإدارة قاعدة بيانات جيولوجية؛
- تقييم موارد العقيدات المتعددة المعادن وتقييم القطاع المستهدف.

وتحقيقا لهذه الغاية سيقدم التدريب النظري والعملي إلى المتدربين في الميادين التالية:

أثناء المرحلة الثانية:

- مدخل إلى مبادئ الجيولوجيا البحرية؛
- علم الصخور الوصفي وعلم المعادن والكيمياء الجيولوجية المتعلقة بالعقيدات المتعددة المعادن؛
- علم المعادن والكيمياء الجيولوجية المتعلقة بالترسبات في قاع البحار العميق؛
- انتشار وتكوين العقيدات المتعددة المعادن؛
- طرق أخذ العينات والتحليل المستخدمة في استكشاف العقيدات المتعددة المعادن؛
- تفسير وتقييم الصور الفوتوغرافية الملتقطة لقاع البحر؛
- طرق تقييم موارد العقيدات المتعددة المعادن؛
- إنشاء وإدارة قواعد بيانات في مجال الجيولوجيا البحرية.

أثناء المرحلة الثالثة (التدريب على ظهر السفينة):

- تخطيط رحلة الاستكشاف؛
- تشغيل معدات أخذ العينات من العقيدات المتعددة المعادن؛
- تشغيل معدات أخذ العينات من ترسبات قاع البحار العميق؛
- تشغيل جهاز التصوير تحت الماء المقطور على مسافة عميقة؛
- التحليل الإحصائي للبيانات المتعلقة بالعقيدات المتعددة المعادن؛
- تحديد وفرة العقيدات المتعددة المعادن.

أثناء المرحلة الرابعة:

- تكامل البيانات الجيولوجية التي تم الحصول عليها من رحلة الاستكشاف؛
- إجراء أبحاث عن الموضوع الذي يختاره المتدرب استنادا إلى نتائج مراحل برنامج التدريب السابقة؛
- إعداد تقرير عن التدريب.

ويتوقع أن يكون لدى المرشحين معرفة أساسية في الجيولوجيا البحرية والكيمياء الجيولوجية وعلم المعادن وعلم الترسبات وتشغيل الحاسوب الشخصي.

موجز البرنامج ٢

الجيوفيزياء البحرية

يتوقع من المتدرب في هذا التخصص أن يكتسب المعرفة والتقنيات العلمية اللازمة لأداء المهام التالية:

- الفهم النظري والعملي لمختلف المعدات الجيوفيزيائية المستخدمة في استكشاف العقيدات المتعددة المعادن؛
- تقييم وانتقاء وتشغيل أجهزة المسح الجيوفيزيائي المناسبة في مختلف مراحل الاستكشاف؛
- التجهيز بواسطة الحاسوب والتفسير الكمي والنوعي الشامل للبيانات الجيوفيزيائية.

وتحقيقا لهذه الغاية سيقدم التدريب النظري والعملي إلى المتدرب في الميادين التالية:

أثناء المرحلة الثانية:

- مدخل إلى مبادئ الجيولوجيا البحرية والجيوفيزياء البحرية؛
- الطرق المنهجية لاستكشاف العقيدات المتعددة المعادن؛
- تجهيز وتفسير البيانات الجيوفيزيائية، مثل بيانات النظام العالمي لتحديد المواقع والسبر الدقيق للأعماق بالصدى؛
- تفسير البيانات المتعلقة برسم مقطع جانبي لباطن القاع؛
- تفسير البيانات المستخلصة من جهاز (سيبيم ٢٠٠٠) (Seabeam 2000) وهو مسبار أعماق بالصدى متعدد الحزم؛

أثناء المرحلة الثالثة (التدريب على ظهر السفينة):

- تخطيط رحلة الاستكشاف؛

- التعرف على تقنيات تحديد المواقع باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع؛
- تشغيل جهاز السبر الدقيق للأعماق بالصدى وجهاز رسم المقطع الجانبي لباطن القاع؛
- استقاء البيانات الطبوغرافية باستخدام جهاز السبر بالصدى متعدد الحزم (سيبيم ٢٠٠٠)؛
- تجهيز البيانات الجيوفيزيائية بالحاسوب وتسجيلها في شكل رسومات بيانية؛

أثناء المرحلة الرابعة:

- تكامل البيانات الجيوفيزيائية التي يتم الحصول عليها من رحلة الاستكشاف؛
- إجراء بحوث في مواضيع يختارها المتدرب استنادا إلى نتائج مراحل برنامج التدريب السابقة؛
- إعداد تقرير عن التدريب.

ويتوقع أن يكون لدى المرشحين معرفة أساسية في الجيولوجيا البحرية والجيوفيزياء والصوتيات والإشارة وتجهيز البيانات.

موجز البرنامج ٣

الهندسة الالكترونية

يتوقع أن يكتسب المتدرب في هذا التخصص المعرفة الأساسية والتقنيات اللازمة لتشغيل وصيانة المعدات الموجودة على ظهر السفن من أجل استكشاف العقيدات المتعددة المعادن من قبيل ما يلي:

- نظام تفاضلي عالمي لتحديد المواقع والملاحة؛
- جهاز السبر بالصدى المتعدد الحزم (سيبيم ٢٠٠٠)؛
- جهاز السبر الدقيق للأعماق بالصدى؛
- جهاز رسم مقطع جانبي لباطن القاع؛
- جهاز لقياس الناقلية ودرجة الحرارة والعمق؛
- جهاز تصوير تحت الماء مقطور على مسافة عميقة.

وتحقيقا لهذه الغاية سيقدم التدريب النظري والعملي للمتدرب في الميادين التالية:

أثناء المرحلة الثانية:

- برنامج شبيه بالبرنامج المقدم في المرحلة الثانية من موجز البرنامج ٢ استنادا إلى مؤهلات المتدرب؛
- دراسة الخصائص الآلية والإلكترونية للأجهزة الجيوفيزيائية وجهاز التصوير تحت الماء المقطور على مسافة عميقة من أجل استكشاف العقيدات المتعددة المعادن؛
- تشغيل وصيانة مختلف المعدات الجيوفيزيائية الموجودة على ظهر السفن عن طريق زيارة سفينة الأبحاث "أونوري" أثناء رسوها في الميناء.

أثناء المرحلة الثالثة (التدريب على ظهر السفينة):

- تخطيط رحلة الاستكشاف؛
- التعرف على الأجهزة الصوتية وجهاز التصوير تحت الماء المقطور على مسافة عميقة وجهاز قياس الناقلية ودرجة الحرارة والعمق ونظام تحديد المواقع وتشغيل تلك الأجهزة؛
- صيانة المعدات المذكورة أعلاه؛
- الاحتفاظ بنظام لإدارة البيانات على ظهر السفينة.

أثناء المرحلة الرابعة:

- تكامل المعرفة التي تم الحصول عليها أثناء التدريب عن الخصائص الالكترونية للأجهزة الجيوفيزيائية وتقنيات تلك الأجهزة؛
- إجراء أبحاث عن الخصائص الآلية للمعدات التي يختارها المتدرب استنادا إلى نتائج المراحل السابقة من برنامج التدريب؛
- إعداد تقرير عن التدريب.

ويتوقع أن تتوافر لدى المرشحين معرفة أساسية في الهندسة الكهربائية والالكترونية. وبالإضافة إلى ذلك يتوقع أن يكون المرشحون ملمين بمبادئ الجيوفيزياء وتجهيز البيانات.

– – – – –